ISSN 2029-2309
(online)

Lietuvos
Respublikos
valstybinis
patentų biuras

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2018/19, 2018-10-10

OFFICIAL BULLETIN OF THE STATE PATENT BUREAU OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications – 2017 014 - 2018 515
Patentai / Patents – 6558 - 6562

19 2018 VILNIUS dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Valstybių kodai 4
IŠRADIMAI 6
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 7
FG9A Išduoti patentai 11
MM9A Panaikinti patentai 18
MK9A Baigę galioti patentai 19
Vardinė rodyklė 20
Sisteminė rodyklė 22
Numerinė išradimų rodyklė 23
Numerinė paraiškų rodyklė 24
Ketvirtinė rodyklė 25
EUROPOS PATENTAI 28
FG4D Paskelbti patentai 28
PC9D Patento perdavimas 185
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 186
MM9D Išplėtimo panaikinimas 224
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 225
MK9D Baigę galioti patentai 226
MM4D Panaikinti patentai 227
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 228
LA9D Teisės į patentą areštas 351
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 352
TK9D Atitaisymai 356
Sisteminė patentų rodyklė 357
Numerinė patentų rodyklė 365
Klasifikacijos skyriai 373

* *Pagal PINO standartą ST.17*

** *Pagal PINO standartą ST.16*

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

Nuo 2016 m. sausio 1 d. VPB oficialus biuletenis skelbiamas 2 kartus per mėnesį – 10 ir 25 dienomis. Jeigu kalendorinio mėnesio 10 ar 25 diena yra nedarbo diena, VPB biuletenis paskelbiamas kitą po šios datos einančią darbo dieną. Iš anksto apskaičiuota konkreti paskelbimo diena yra nurodoma VPB biuletenio abiejų dalių tituliniuose lapuose.

Kiekvieno mėnesio 10 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo ankstesnio mėnesio 16 dienos iki to mėnesio paskutinės dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

Kiekvieno mėnesio 25 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo einamojo mėnesio nuo 1 iki 15 dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

VALSTYBIŲ, TERITORIJŲ, KITŲ SUBJEKTŲ IR TARPVYRIAUSYBINIŲ ORGANIZACIJŲ ŽYMĖJIMO KODAI PAGAL PINO STANDARTĄ ST.3

AD	Andora	AD	Andorra
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai	AE	United Arab Emirates
AF	Afganistanas	AF	Afghanistan
AG	Antigva ir Barbuda	AG	Antigua and Barbuda
AI	Angilija	AI	Anguilla
AL	Albanija	AL	Albania
AM	Armėnija	AM	Armenia
AO	Angola	AO	Angola
AP	Afrikos regioninė pramoninės nuosavybės organizacija (ARIPO)	AP	African Regional Industrial Property Organization (ARIPO)
AR	Argentina	AR	Argentina
AT	Austrija	AT	Austria
AU	Australija	AU	Australia
AW	Aruba	AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas	AZ	Azerbaijan
BA	Bosnija ir Hercegovina	BA	Bosnia and Herzegovina
BB	Barbadosas	BB	Barbados
BD	Bangladešas	BD	Bangladesh
BE	Belgija	BE	Belgium
BF	Burkina Fasas	BF	Burkina Faso
BG	Bulgarija	BG	Bulgaria
BH	Bahreinas	BH	Bahrain
BI	Burundis	BI	Burundi
BJ	Beninas	BJ	Benin
BM	Bermuda	BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas	BN	Brunei Darussalam
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė	BO	Bolivia, Plurinational State of
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba	BQ	Bonaire, Sint Eustatius and Saba
BR	Brazilija	BR	Brazil
BS	Bahamos	BS	Bahamas
BT	Butanas	BT	Bhutan
BV	Buvė Sala	BV	Bouvet Island
BW	Botsvana	BW	Botswana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)	BX	Benelux Office for Intelectual Property (BOIP)
BY	Baltarusija	BY	Belarus
BZ	Belizas	BZ	Belize
CA	Kanada	CA	Canada
CD	Kongo Demokratinė Respublika	CD	Democratic Republic of the Congo
CF	Centrinės Afrikos Respublika	CF	Central African Republic
CG	Kongas	CG	Congo
CH	Šveicarija	CH	Switzerland
CI	Dramblio Kaulo Krantas	CI	Cote d'Ivoire
CK	Kuko Salos	CK	Cook Islands
CL	Čilė	CL	Chile
CM	Kamerūnas	CM	Cameroon
CN	Kinija	CN	China
CO	Kolumbija	CO	Colombia
CR	Kosta Rika	CR	Costa Rica
CU	Kuba	CU	Cuba
CV	Žaliasis Kyšulys	CV	Cape Verde
CW	Kurakao	CW	Curaçao
CY	Kipras	CY	Cyprus
CZ	Čekija	CZ	Czech Republic
DE	Vokietija	DE	Germany
DJ	Džibutis	DJ	Djibouti
DK	Danija	DK	Denmark
DM	Dominika	DM	Dominica
DO	Dominikos Respublika	DO	Dominican Republic
DZ	Alžyras	DZ	Algeria
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)	EA	Eurasian Patent Organization (EAPO)
EC	Ekvadoras	EC	Ecuador
EE	Estija	EE	Estonia
EG	Egiptas	EG	Egypt
EH	Vakarų Sachara	EH	Western Sahara
EM	Vidaus rinkos harmonizavimo tarnyba (prekių ženklai ir dizainai) (OHIM)	EM	Office for Harmonization in the Internal Market (Trademarks and Designs) (OHIM)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)	EP	European Patent Office (EPO)
ER	Eritrėja	ER	Eritrea
ES	Ispanija	ES	Spain
ET	Etiopija	ET	Ethiopia
FI	Suomija	FI	Finland
FJ	Fidžis	FJ	Fiji
FK	Folklando Salos (Malvinai)	FK	Falkland Islands (Malvinas)
FO	Farerų Salos	FO	Faroe Islands
FR	Prancūzija	FR	France
GA	Gabonas	GA	Gabon
GB	Jungtinė Karalystė	GB	United Kingdom
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC)
GD	Grenada	GD	Grenada
GE	Gruzija	GE	Georgia
GG	Gernsis	GG	Guernsey
GH	Gana	GH	Ghana
GI	Gibraltaras	GI	Gibraltar
GL	Grenlandija	GL	Greenland
GM	Gambija	GM	Gambia
GN	Gvinėja	GN	Guinea
GQ	Pusiaujo Gvinėja	GQ	Equatorial Guinea
GR	Graikija	GR	Greece
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos	GS	South Georgia and the South Sandwich Islands
GT	Gvatemala	GT	Guatemala
GW	Bisau Gvinėja	GW	Guinea-Bissau
GY	Gajana	GY	Guyana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas	HK	The Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China
HN	Hondūras	HN	Honduras
HR	Kroatija	HR	Croatia
HT	Haitis	HT	Haiti
HU	Vengrija	HU	Hungary
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)	IB	International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO)
ID	Indonezija	ID	Indonesia
IE	Airija	IE	Ireland
IL	Izraelis	IL	Israel
IM	Meno sala	IM	Isle of Man
IN	Indija	IN	India
IQ	Irakas	IQ	Iraq
IR	Irano Islamo Respublika	IR	Iran (Islamic Republic of)
IS	Islandija	IS	Iceland
IT	Italija	IT	Italy
JE	Džersis	JE	Jersey
JM	Jamaika	JM	Jamaica
JO	Jordanija	JO	Jordan
JP	Japonija	JP	Japan
KE	Kenija	KE	Kenya
KG	Kirgizija	KG	Kyrgyzstan
KH	Kambodža	KH	Cambodia
KI	Kiribatis	KI	Kiribati
KM	Komorai	KM	Comoros
KN	Sent Kitsas ir Nevis	KN	Saint Kitts and Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika	KP	Democratic People's Republic of Korea
KR	Korėjos Respublika	KR	Republic of Korea

KW	Kuveitas	KW	Kuwait	SB	Saliamono Salos	SB	Solomon Islands
KY	Kaimanų Salos	KY	Cayman Islands	SC	Seišeliai	SC	Seychelles
KZ	Kazachstanas	KZ	Kazakhstan	SD	Sudanas	SD	Sudan
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika	LA	Lao People's Democratic Republic	SE	Švedija	SE	Sweden
				SG	Singapūras	SG	Singapore
LB	Libanas	LB	Lebanon	SH	Šv. Elenos, Dangun Žengimo ir Tristano da Kunjos salos	SH	Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
LC	Sent Lusija	LC	Saint Lucia				
LI	Lichtenšteinas	LI	Liechtenstein				
LK	Šri Lanka	LK	Sri Lanka	SI	Slovėnija	SI	Slovenia
LR	Liberija	LR	Liberia	SK	Slovakija	SK	Slovakia
LS	Lesotas	LS	Lesotho	SL	Siera Leonė	SL	Sierra Leone
LT	Lietuva	LT	Lithuania	SM	San Marinas	SM	San Marino
LU	Liuksemburgas	LU	Luxembourg	SN	Senegalas	SN	Senegal
LV	Latvija	LV	Latvia	SO	Somalis	SO	Somalia
LY	Libija	LY	Libya	SR	Surinamas	SR	Suriname
MA	Marokas	MA	Morocco	SS	Pietų Sudanas	SS	South Sudan
MC	Monakas	MC	Monaco	ST	San Tomė ir Prinsipė	ST	Sao Tome and Principe
MD	Moldova	MD	Republic of Moldova	SV	Salvadoras	SV	El Salvador
ME	Juodkalnija	ME	Montenegro	SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)	SX	Sint Maarten (Dutch part)
MG	Madagaskaras	MG	Madagascar				
MK	Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia	SY	Sirijos Arabų Respublika	SY	Syrian Arab Republic
				SZ	Svazilendas	SZ	Swaziland
ML	Malis	ML	Mali	TC	Terkso ir Kaikoso Salos	TC	Turks and Caicos Islands
MM	Mianmaras	MM	Myanmar	TD	Čadas	TD	Chad
MN	Mongolija	MN	Mongolia	TG	Togas	TG	Togo
MO	Makao	MO	Macao	TH	Tailandas	TH	Thailand
MP	Marianos Šiaurinės Salos	MP	Northern Mariana Islands	TJ	Tadžikija	TJ	Tajikistan
MR	Mauritanija	MR	Mauritania	TL	Rytų Timoras	TL	Timor–Leste
MS	Montseratas	MS	Montserrat	TM	Turkmėnija	TM	Turkmenistan
MT	Malta	MT	Malta	TN	Tunisas	TN	Tunisia
MU	Mauricijus	MU	Mauritius	TO	Tonga	TO	Tonga
MV	Maldyvai	MV	Maldives	TR	Turkija	TR	Turkey
MW	Malavis	MW	Malawi	TT	Trinidadas ir Tobagas	TT	Trinidad and Tobago
MX	Meksika	MX	Mexico	TV	Tuvalu	TV	Tuvalu
MY	Malaizija	MY	Malaysia	TW	Taivanis, Kinijos provincija	TW	Taiwan, Province of China
MZ	Mozambikas	MZ	Mozambique	TZ	Tanzanija	TZ	United Republic of Tanzania
NA	Namibija	NA	Namibia	UA	Ukraina	UA	Ukraine
NE	Nigeris	NE	Niger	UG	Uganda	UG	Uganda
NG	Nigerija	NG	Nigeria	US	Jungtinės Amerikos Valstijos	US	United States of America
NI	Nikaragva	NI	Nicaragua				
NL	Nyderlandai	NL	Netherlands	UY	Urugvajus	UY	Uruguay
NO	Norvegija	NO	Norway	UZ	Uzbekistanas	UZ	Uzbekistan
NP	Nepalas	NP	Nepal	VA	Vatikanas	VA	Holy See
NR	Nauru	NR	Nauru	VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai	VC	Saint Vincent and the Grenadines
NZ	Naujoji Zelandija	NZ	New Zealand				
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)	OA	African Intellectual Property Organization (OAPI)	VE	Venesuelos Bolivaro Respublika	VE	Venezuela, Bolivarian Republic of
				VG	Virdžinijos Salos (Britų)	VG	Virgin Islands (British)
OM	Omanas	OM	Oman	VN	Vietnamas	VN	Viet Nam
PA	Panama	PA	Panama	VU	Vanuatu	VU	Vanuatu
PE	Peru	PE	Peru	WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of)
PG	Papua Naujoji Gvinėja	PG	Papua New Guinea				
PH	Filipinai	PH	Philippines				
PK	Pakistanas	PK	Pakistan	WS	Samoa	WS	Samoa
PL	Lenkija	PL	Poland	XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)	XN	Nordic Patent Institute (NPI)
PT	Portugalija	PT	Portugal				
PW	Palau	PW	Palau	XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga	XU	International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV)
PY	Paragvajus	PY	Paraguay				
QA	Kataras	QA	Qatar				
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)	QZ	Community Plant Variety Office (European Union) (CPVO)	XV	Višegrado patentų institutas (VPI)	XV	Visegrad Patent Institute (VPI)
				XX	nežinomos valstybės, kiti subjektai ar organizacijos	XX	Unknown states, other entities or organizations
RO	Rumunija	RO	Romania				
RS	Serbija	RS	Serbia	YE	Jemenas	YE	Yemen
RU	Rusijos Federacija	RU	Russian Federation	ZA	Pietų Afrikos Respublika	ZA	South Africa
RW	Ruanda	RW	Rwanda	ZM	Zambija	ZM	Zambia
SA	Saudo Arabija	SA	Saudi Arabia	ZW	Zimbabvė	ZW	Zimbabwe

IŠRADIMAI

*(11)** Dokumento numeris
Number of the document

(13) Dokumento rūšis**:
A - paskelbta patentinė paraiška
B - išduotas patentas
T - Europos patento apibrėžties vertimas
Kind of document:
A - published Application
B - granted Patent
T - translation of European Patent Claim

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

(24) Liudijimo įsigaliojimo data
Date of coming into effect of SPC

(30) Prioriteto paraiškos numeris, data, valstybės kodas***
Priority application number, date, code of country

(41) Paraiškos paskelbimo data
Date of publication of the application

(45) Patento paskelbimo data
Date of publication of the patent

(46) Apibrėžties vertimo paskelbimo data
Date of publication of the claims translation

(48) Atitaisymo data
Date of issuance of a corrected patent document

(51) Tarptautinės patentų klasifikacijos indeksai
Indication of International Patent Classification

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

(60) Paraiškos, paduotos užsienio patentų tarnybai, duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data, valstybės kodas)
Data relating to the application filed with a foreign patent office (application number, date, code of country)

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris
Number of the earlier application

(68) Patento numeris
Patent number

(71) Pareiškėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of applicant, code of country

(72) Išradėjo vardas, pavardė, valstybės kodas
Name of inventor, code of country

(73) Savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of grantee, code of country

(74) Patentinio patikėtinio registracijos numeris/ atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name, registration number, address of attorney/representative, code of country

(83) Mikroorganizmo deponavimo numeris ir vieta, valstybės kodas
Number and place of deposit of the microorganism, code of country

(85) Nacionalinio PCT lygio pradžios data
Date of commencement of the national phase pursuant to the PCT

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing PCT application (number of application, date of filing application)

(87) Tarptautinės paraiškos paskelbimo duomenys (paskelbimo numeris, paskelbimo data)
Publication data of the PCT application (publication number, publication date)

(92) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo nacionalinio registravimo liudijimo numeris ir išdavimo data
Number and date of the first national authorization to place the medicinal or plant protection product on the market

(93) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo registravimo regioninėje ekonominėje bendrijoje liudijimo numeris, išdavimo data ir valstybės kodas
Number, date and code of country of origin of the first authorization to place the medicinal or plant protection product on the market within regional economic community

(94) Liudijimo galiojimo termino pasibaigimo data
Calculated date of expiry of the SPC

(95) Veikliosios medžiagos pavadinimas
Name of the product protected by the basic patent

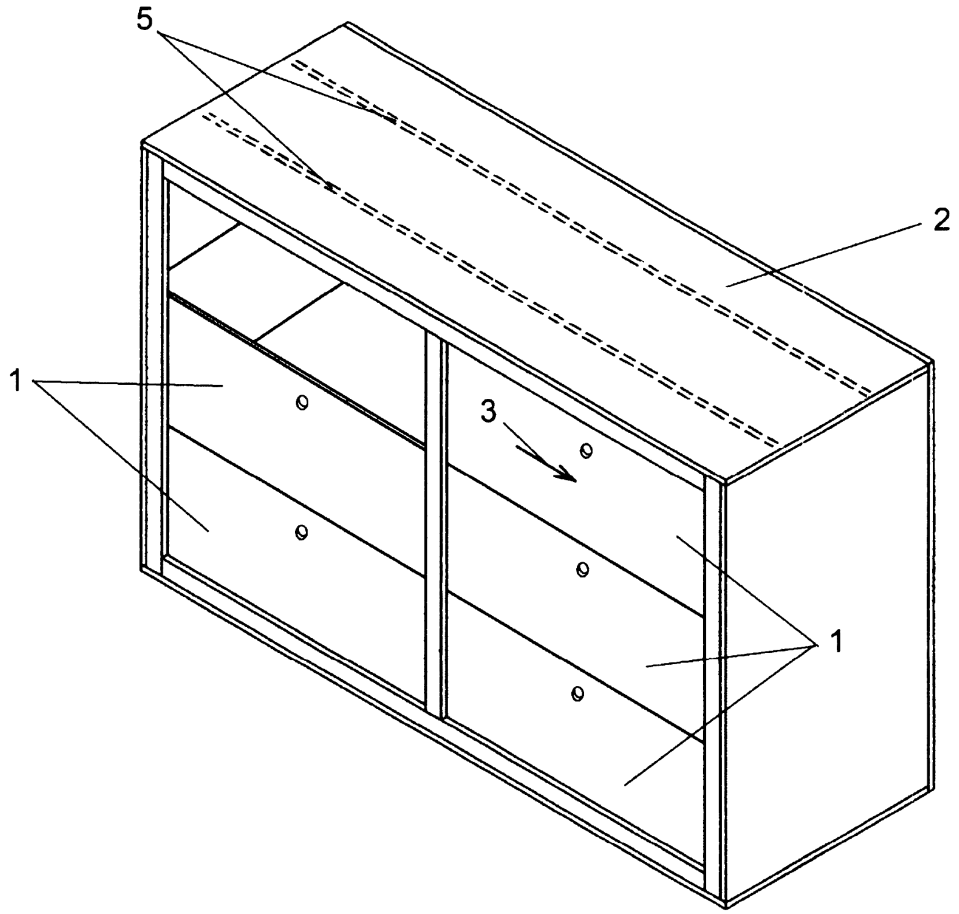
(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(97) Europos paraiškos paskelbimo duomenys (paraiškos paskelbimo data, patento paskelbimo data)
Publication data of the European application (publication date of aplication; publication date of patent)

** Pagal PINO standartą ST.9*
*** Pagal PINO standartą ST.16*
**** Pagal PINO standartą ST.3*

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2018.01): **A47B 96/00**
(21) **2018 515**
(13) A
(22) 2018-04-05
(71) Juozas PALUBINSKAS, Asiūklių g. 1, 10238 Vilnius, LT
(72) Juozas PALUBINSKAS, LT
(74) Gediminas PRANEVIČIUS, 54, Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g.30, LT-01203 Vilnius, LT
(54) Stalčių sistema ir jos veikimo būdas
(57) Išradimas skirtas baldų pramonei, konkrečiai - stalčių sistemai, susidedančiai iš daugybės stalčių, įrengtų dviem eilėmis vienoje vertikalioje plokštumoje vienas greta kito ir vienas virš kito, galinčių judėti uždaro stačiakampio trajektorija tiek vertikalia kryptimi, tiek horizontalia kryptimi



1 pav.

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 6.

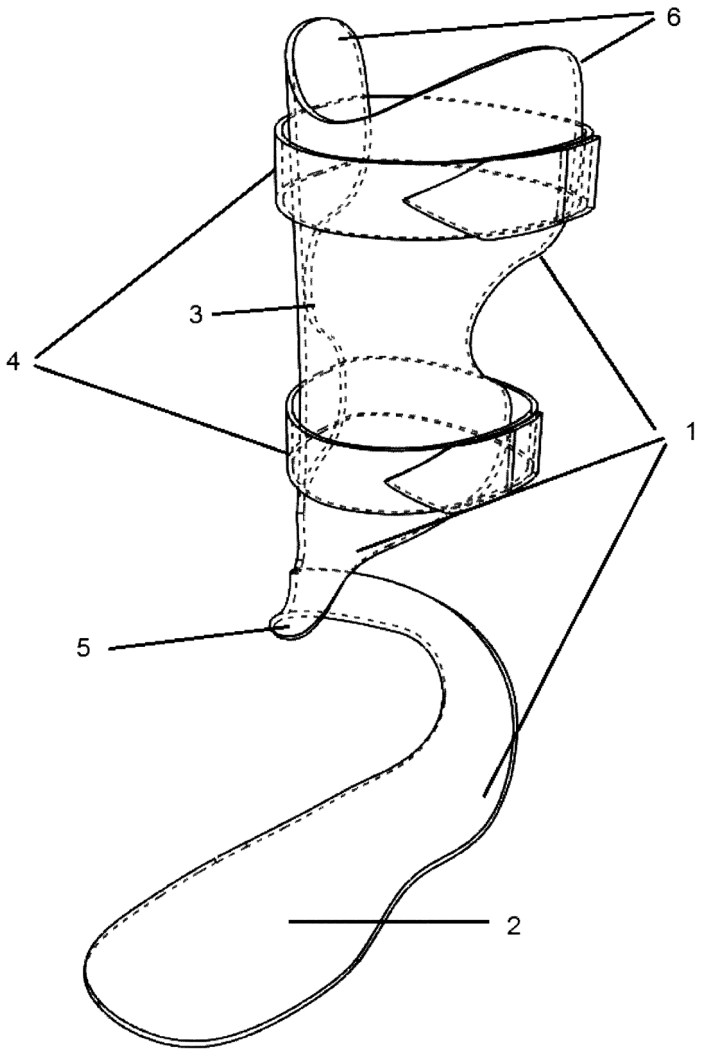
---

(51) Int. Cl. (2018.01): **A61F 5/00**
(21) **2017 014**
(13) A
(22) 2017-04-11
(71) UAB „BALTIC ORTHOSERVICE“, Taikos pr. 131A, LT-51124 Kaunas, LT

(72) Linas AREŠKEVIČIUS, LT
Paulius ZIGMANTAVIČIUS, LT
Aistė SIMOKAITIENĖ, LT
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT

(54) Kulkšnies-pėdos ortopedinis įtvaras

(57) Išradimas priskiriamas medicinos sričiai - kojos čiurnos sąnario konservatyviam gydymui, kurio tikslas kontroliuoti ir stabilizuoti čiurnos sąnarį siekiant pagerinti patologinę eiseną. Tikslas pasiekiamas: blauzdos atrama, iš ventralinės pusės pereina į spyruoklę, kuri eina lateraline kulkšnies dalimi anterior-posterior kryptimi iš dorsalines pusės išplatėdama jungiasi su padu, spyruoklės kraštai yra išlenkti į lateralinę pusę. Medžiagos sluoksniai suformuoti taip, kad spyruoklės anterior-posterior kryptimi lankstumas būtų didesnis negu medialine-lateraline kryptimi. Įtvaro konstrukcijoje energija kaupiama vykstant svorio centro perkėlimui išilgai pėdos svorio centro trajektorijos, pereinant nuo atramos kulnu žingsnio fazės iki atspirtiesfazes ir ją atiduoda kojos pirštų atkėlimo fazėje. Tolygiai lanksti pado konstrukcija užtikrina nuoseklesnį energijos kaupimą ir jos atlaisvinimą, nevaržo kojos pirštų lenkimosi, padidina įtvaro ilgaamžiškumą, sumažina pado įtrūkimų ir lūžimų riziką, o auselių paaukštinimai padidina įtvaro suteikiamą šoninę atramą. Įtvaro geometrines proporcijos kinta priklausomai nuo įtvaro dydžio pagal skalę, kuri apima visus standartinius avalynės dydžius bei gali būti pritaikomos pagal individualius poreikius.

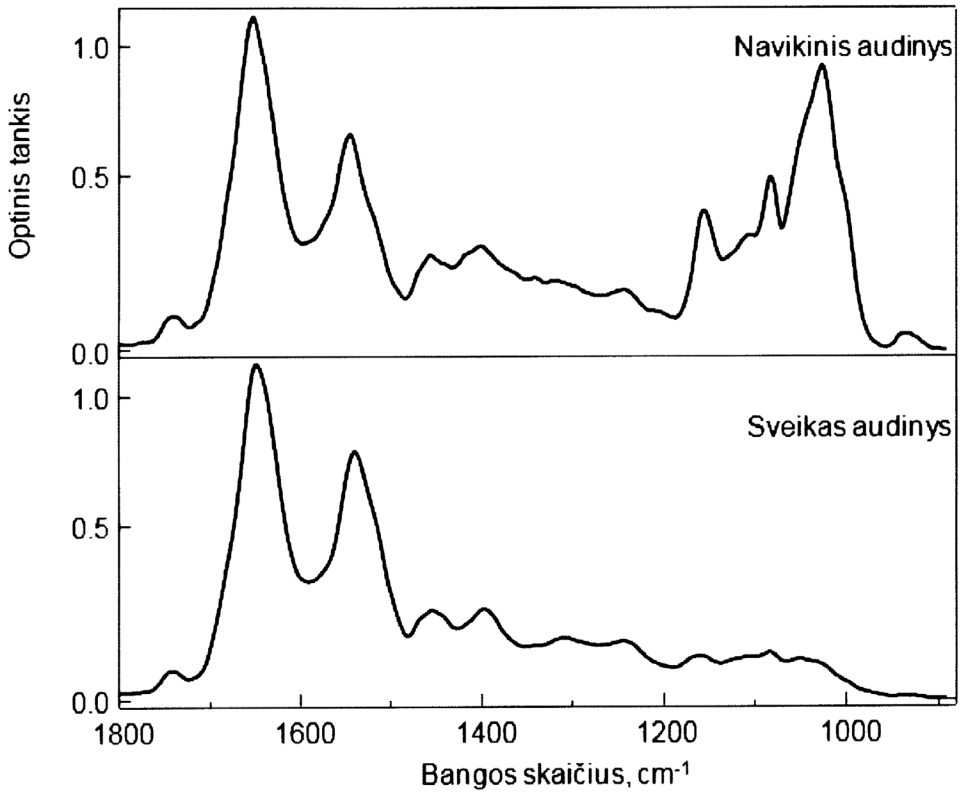


Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 4.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **C12M 1/00**
(21) **2017 504**
(13) A

(22) 2017-03-30
(71) Vilniaus Universitetas, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT
(72) Valdas ŠABLINSKAS, LT
Gerald STEINER, DE
Feliksas JANKEVIČIUS, LT
Milda PUČETAITĖ, LT
Vidita URBONIENĖ, LT
Martynas VELIČKA, LT
Justinas ČEPONKUS, LT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vėžinėms ląstelėms būdingų spektrinių žymenų identifikavimo būdas
(57) Išradimas yra susijęs su vėžinių audinių charakterizavimui skirtais būdais, o tiksliau su spektrinės tarpląstelinio skysčio analizės vėžinių audinių charakterizavimui skirtu būdu. Vėžinėms ląstelėms būdingų spektrinių žymenų identifikavimo būdas apima šviesolaidžio zondo (1) foninio spektro be tarpląstelinio skysčio bandinio (2) užregistravimą; ant šviesolaidinio zondo (1) galo esančios visiško vidaus atspindžio prizmės audinio tarpląstelinio skysčio bandinio (2) užnešimą; bandinio (2) džiovinimą sausu oru; tarpląstelinio skysčio bandinio sugerties spektro 4000 - 600 cm^{-1} spektrinėje srityje užregistravimą; spektro analizės atlikimą spektrinėje srityje nuo 1200 iki 1000 cm^{-1}.



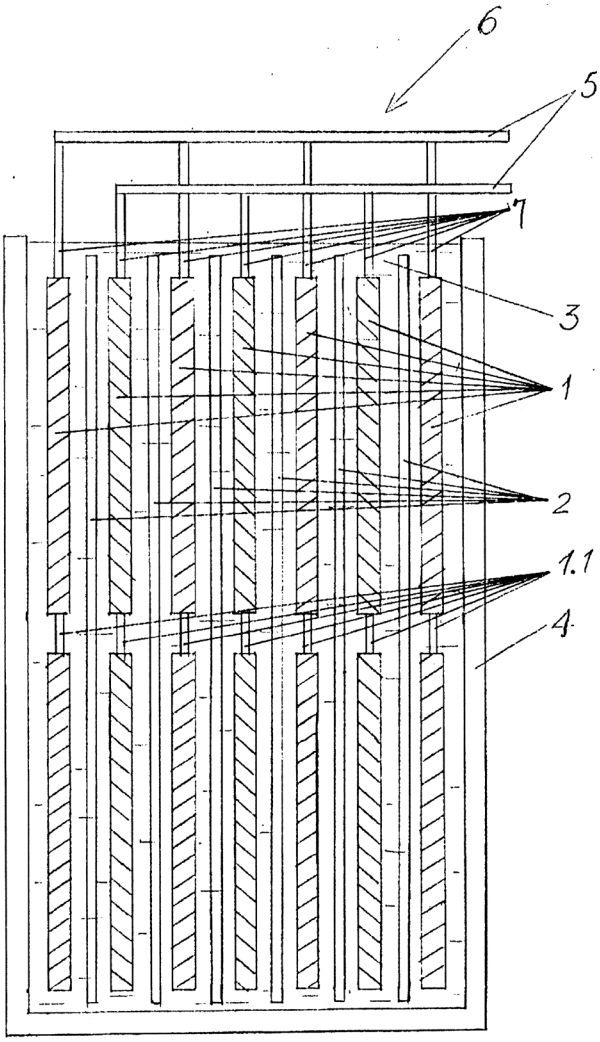
1 pav.

Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 2.

---

(51) Int. Cl. (2018.01): **H01M 4/00**
(21) **2017 505**
(13) A
(22) 2017-04-05
(71) UAB „Sec Baltic“, Vilniaus g. 31, 01402 Vilnius, LT
(72) Vytautas ŠČIUKA, LT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Vožtuvu reguliuojamų švino-rūgštinių akumuliatorių elektrodai ir iš jų sudaryti elementai

(57) Išradimas apima švino-rūgštinių akumuliatorių elementus ir juose esančius elektrodus. Jų konstrukcija yra skirta VLRA AGM technologijos akumuliatorių elementams. Tokie elementai yra vožtuvu reguliuojami švino-rūgštiniai, hermetizuoti, rekombinaciniotipo, su plokščios formos elektrodų plokštelėmis, atskirtomis stiklo audinio mikropluoštu, kurių vidutinės talpos yra apie 100-600Ah. Elektrodai yra sujungti į grupes į plotį ir į ilgį.



1 pav.

Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 2.

Patentai 6558-6562 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2018.01): **A61B 5/00**
G09B 23/00
(11) **6559**
(13) B
(21) 2016 119
(22) 2016-12-27
(41) 2018-07-10
(72) Jonas VENIUS, LT
Marius BURKANAS, LT
Mažena MACIUSOVIČ, LT
Eduardas ALEKNAVIČIUS, LT
(73) Nacionalinis vėžio institutas, Santariškių g. 1, 08660 Vilnius, LT
(74) Evaldas PABRĖŽA, 64, UAB „IAM consultants“, Kalvarijų g. 125B, LT-08221 Vilnius, LT
(54) Magnetinio rezonanso tomografo parametrų stabilumo patikrinimo sistema bei sistemos gamybos būdas
(57) 1. Magnetinio rezonanso tomografijos parametrų stabilumo patikrinimo sistema, įgalinanti atestuoti pagrindinius MRT skenerio operacijų įvertinimo reikalavimus, turinti sferos formos sandarų korpusą, pripildytą vandeninio tirpalo, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema toliau turi tinklinę plokštelę, žemo kontrasto plokštę, aukšto kontrasto plokštę, kur sistema yra suprojektuota taip, kad būtų tinkama gaminti naudojant trimačio spausdinimo technologiją.

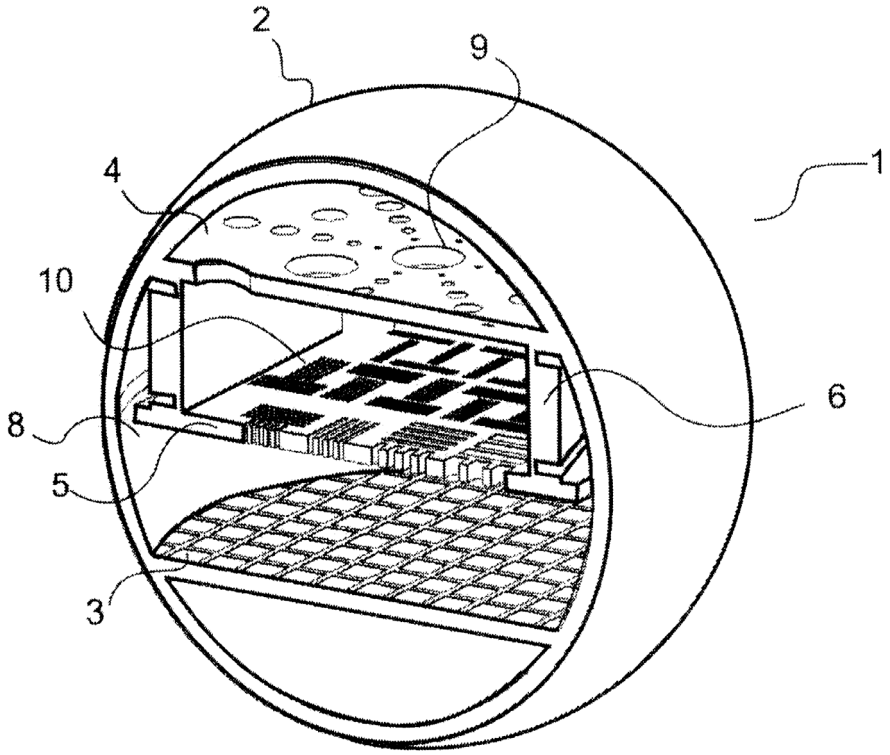
2. Magnetinio rezonanso tomografijos parametrų stabilumo patikrinimo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad tinklinė plokštelė yra sudaryta iš vienodų kvadratinių ertmių ir yra pritaikyta įvertinti visos MRT sistemos įtakotą vaizdo geometrinį iškraipymą.

3. Magnetinio rezonanso tomografijos parametrų stabilumo patikrinimo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad žemo kontrasto plokštė yra sudaryta iš skirtingų skersmenų bei gylių apskritiminių ertmių, išdėstytų plokštėje pagal grupes ir yra pritaikyta žemo kontrasto objekto aptikimo galimybėms nustatyti.

4. Magnetinio rezonanso tomografijos parametrų stabilumo patikrinimo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aukšto kontrasto plokštė yra sudaryta iš stačiakampių formų ertmių, išdėstytų taip, kad suformuotų aukštos skyros testavimo struktūrą, pritaikytą nustatyti skyrą tiek dažnio, tiek fazės kryptimis.

5. Magnetinio rezonanso tomografijos parametrų stabilumo patikrinimo sistema pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sistema papildomai turi keturias šonines struktūras, kurios laiko žemo ir aukšto kontrasto plokštes kartu bei išorinėje pusėje turi įstrižus griovelius, pritaikytus skanavimo sluoksnio storiui bei padėčiai nustatyti vertinant aukšto bei žemo kontrasto plokščių pozicijas.

6. Būdas pagaminti magnetinio rezonanso tomografijos parametrų stabilumo patikrinimo sistemą pagal 1 apibrėžties punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas turi šiuos žingsnius:
virtualaus fantomo dizaino sukūrimas naudojant modeliavimui pritaikytą kompiuterinę programą,
virtualaus modelio, savyje turinčio tinklinę plokštę, žemo kontrasto plokštę, aukšto kontrasto plokštę ir keturias šonines struktūras, atspausdinimas taikant trimačio spausdinimo technologiją,
gautos sistemos pripildymas vandeniniu tirpalu, koreguojančiu vandenilio relaksacijos laiką.



(51) Int. Cl. (2018.01): **B05D 3/00**
(11) **6558**
(13) B
(21) 2018 507
(22) 2018-03-02
(41) 2018-09-10
(72) Evaldas STANKEVIČIUS, LT
(73) Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, Savanorių pr. 231, LT-02300 Vilnius, LT
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Nanodalelių generavimo ir paskirstymo ant skaidrių paviršių būdas

(57) 1 Nanodalelių generavimo ir paskirstymo ant skaidrių paviršių būdas, kur nanodalelių generavimui naudojama lazerinė spinduliuotė, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima šią operacijų seką:

- ant skaidrios medžiagos padėklo (12) suformuoja ploną bimetalinį sluoksnį (10, 11), turintį magneto-optinių savybių,
- lazerinę spinduliuotę (2) nukreipia ir ją fokusuoja suformuotame bimetaliniame sluoksnyje (10, 11)
- lazerinės spinduliuotės (2) energiją ir jos tankį parenka tokius, kad lazerine spinduliuote paveiktos bimetalinio sluoksnio zonos (10, 11) išsilydo ant skaidrios medžiagos padėklo(12) ir tampa skystos būsenos,
- skaidrų padėklą (12) su suformuotu bimetaliniu sluoksniu (10, 11) ir fokusuojamą lazerio spinduliuotę valdomai perslenka vienas kito atžvilgiu, suformuojant norimo pavidalo išlydytas bimetalinio sluoksnio zonas, išdėstytas ant skaidrios medžiagos padėklo (12),
- lazerine spinduliuote (2) paveiktose ir išlydytose bimetalinio sluoksnio (10, 11) zonose vykstantys hidrodinaminiai reiškiniai sukelia išlydyto bimetalinio sloksnio skystos medžiagos saviorganizaciją į lašelius ant skairios medžiagos padėklo, kurie, nustojus veikti lazerinei spinduliuotei atšąla ir tampa nanodalelėmis, turinčiomis magneto-optines savybes.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuotas plonas bimetalinis sluoksnis (10, 11) yra iš Fe ir Au arba Au ir Fe sluoksnis.

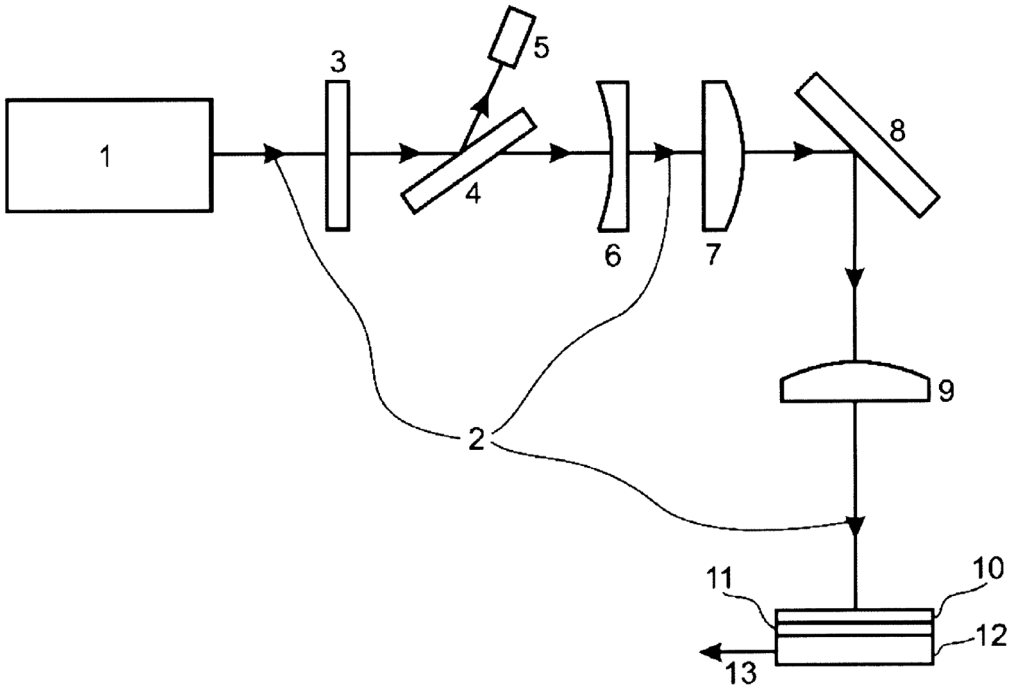
3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad suformuotas plonas bimetalinis sluoksnis (10, 11), turintis magneto-optinių savybių yra parinktas iš šių metalų: sidabras (Ag), varis (Cu), nikelis (Ni), kobaltas (Co), gadolinis (Gd)

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bimetalinio saluoksnio (10, 11) metalo sluoksnio storis yra iki 10 nm.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bimetalinio sluoksnio metalo sluoksniai gali būti vienodo arba skirtingo storio.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bimetalinį sluoksnį ant skaidrios medžiagos padėklo formuoja fizikiniu garų nusodinimo būdu arba cheminių garų nusodinimo būdu arba elektrodepozicijos būdu.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skaidrios medžiagos padėklo paviršius ant kurio formuojamas bimetalinis sluoksnis gali būti tiek lygus tiek įvairaus kreivumo.



---

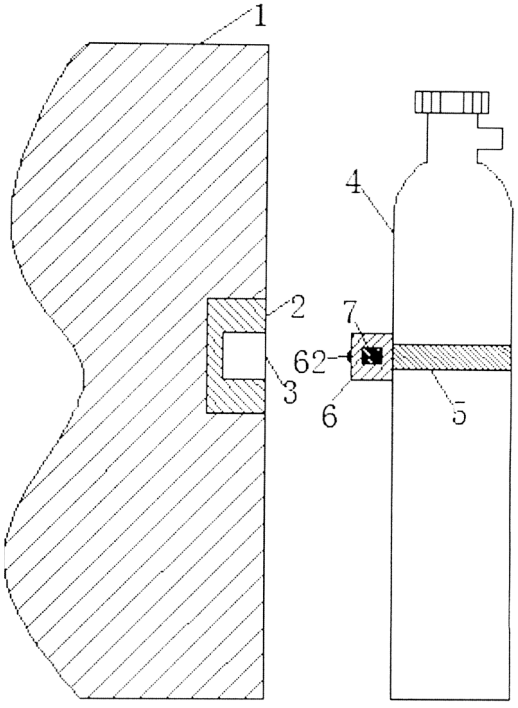
(51) Int. Cl. (2018.01): **B65B 61/00**
(11) **6562**
(13) B
(21) 2017 054
(22) 2017-06-26
(41) 2018-06-25
(30) 2016112189136, 2016-12-26, CN
(72) Xujun ZHU, CN
(73) Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., R409 Xinxi Road Shishan Town Nanhai District Foshan City, Guangdong Province, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas
(57) 1. Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas, apimantis tvirtinimo žiedą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima fiksuojamą žiedą (5), kuris nuimamas ant deguonies butelio (4) ir nuleidžiamas loveliu (2) ant sienos (1); fiksavimo žiedas (5) apima kairįjį pusinį žiedą (51) ir dešinįjį pusinį žiedą (52); kairiojo pusinio žiedo (51) ir dešiniojo pusinio žiedo (52) priekiniai galai sujungiami su tvirtinimo bloku (6); fiksavimo ertmė (3) yra įtvirtinta į nuleidžiamą lovį (2); fiksavimo griovelis (32) yra nustatytas fiksavimo ertmėje (3); nuolydis (31) yra sumontuotas fiksavimo ertmės (3) galiniame gale; slankioji ertmė (61) yra sumontuota fiksavimo bloke (6); slankiojantis latakas (72) yra įrengtas slankiosios ertmės (61) tiek priekiniame gale, tiek galiniame gale; pirmoji spyruoklė (94) yra sumontuota stumdomame latake (72); pirmoji spyruoklė (94) trinčiai kontaktuoja su stumdomuoju lataku (72); elektrifikuota ritė (82) yra fiksuotai sumontuota tarp dviejų stumdomų latakų (72); magnetinis blokas (81) yra įrengtas abiejuose slankiosios ertmės (61) galuose; slankiojantis blokas (71) fiksuotai sumontuotas abiejuose magnetinio bloko (81) galuose; stumdomieji blokai (71)

abiejuose galuose tvirtai prijungti prie pirmosios spyruoklės (74); stumdomasis blokas (71) ir stumdomas latakas (72) yra sujungti slankiu būdu; magnetinio bloko (81) vienas galas yra tvirtai sujungtas su pleišto dalimi (7); pleišto dalies (7) priekinis galas yra pleišto paviršiaus (73); indikatoriaus elementas fiksuotai sumontuotas ant tvirtinimo žiedo (5); indikatoriaus elementas apima ribojimo jutiklį (62) ir mirksinčią indikatoriaus lemputę (63), elektriškai prijungtą prie ribinio jutiklio (62); fiksavimo elementas (9) įrengtas tvirtinimo žiedo (5) galiniame gale; fiksavimo elementas (9) apima kairįjį fiksavimo bloką (97) kairiniame pusiniame žiede (51) ir dešinį fiksavimo bloką (98) dešininiame pusiniame žiede (52); fiksavimo galvutė (91) nustatyta dešinėje kairiojo užrakinimo bloko (97) galo; fiksavimo ertmė (93) yra įtvirtinta fiksavimo galvutėje (91); grioveliai (931) yra simetriškai sumontuoti ant fiksavimo ertmės (93) vidinės sienelės; ertmė (92) yra įrengta dešinėje fiksavimo bloko (98); griovelio (92) galinis galas yra sujungtas su slankiojančiu bėgiu (99); slankiojantis bėgio griovelis (991) yra sumontuotas slankiojančiame bėgyje (99); fiksavimo strypas (96) su tuščiaviduriu vidiniu slankiuoju mechanizmu yra susietas su slydimo bėgiu (99); išsišakoję blokai (932) yra simetriškai įrengti kairėje ir dešinėje nuo fiksavimo strypo (96); iškilęs blokas (932) yra įdėtas į slydimo bėgio griovelį (991); saugojimo ertmė (94) yra sumontuota fiksavimo strypo (96) priekiniame gale; antroji spyruoklė (942) yra įrengtas saugojimo ertmėje (94); abu antrosios spyruoklės (942) galai yra tvirtai sujungti su traukimo strypu (941) atitinkamai; traukimo strypas (941) yra tvirtai sujungtas su išsikišusiu bloku (932); traukimo strypo (941) galinis galas yra tvirtai prijungtas prie suspaudimo strypo (95); suspaudimo strypas (95) yra fiksavimo strypo (96) tuščiavidurėje dalyje, o suspaudimo strypo galas (95) yra nukreiptas į fiksavimo strypo (96) išorę.

2. Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra dvi mirksinčios indikatoriaus lemputės (63), kurios yra atitinkamai nustatytos išorinėje kairiojo pusinio žiedo (51) ir dešiniojo pusinio žiedo (52) viduryje; ribojimo jutiklis (62) yra sumontuotas fiksavimo bloko (6) kairiojo pusinio žiedo (51) ir dešiniojo pusinio žiedo (52) priekiniame gale; ribojimo jutiklis (62) yra elektriškai sujungtas su atitinkamai dviem mirksinčiais indikatoriais (63); ribojimo jutiklis (62) naudojamas signalui perduoti ir dviejų žibintų signalų (63) įsijungimui valdyti ir mirksinčios šviesos davimui, kai fiksavimo blokas (6) yra varomas į fiksavimo ertmę (3), kad būtų galima nustatyti ribojimo jutiklio (62) kontaktą su fiksavimo ertmės (3) vidine sienele; mirksintis žibintas gali tiesiogiai parodyti, kad fiksavimo blokas (6) yra fiksavimo ertmėje (3).

3. Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pleišto formos paviršius (73) turi tą patį nuolydžio kampą su nuolydžiu (31); pleišto formos dalis (7) yra tokio pat dydžio, kaip ir fiksavimo griovelis (32).

4. Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po elektrifikuoto ritės (82) įjungimo jis pritraukia magnetinį bloką (81) ir priverčia pleištą (7) judėti į vidų; plokščioji dalis (7) gali būti laikoma slankiojoje ertmėje (61).



1 pav.

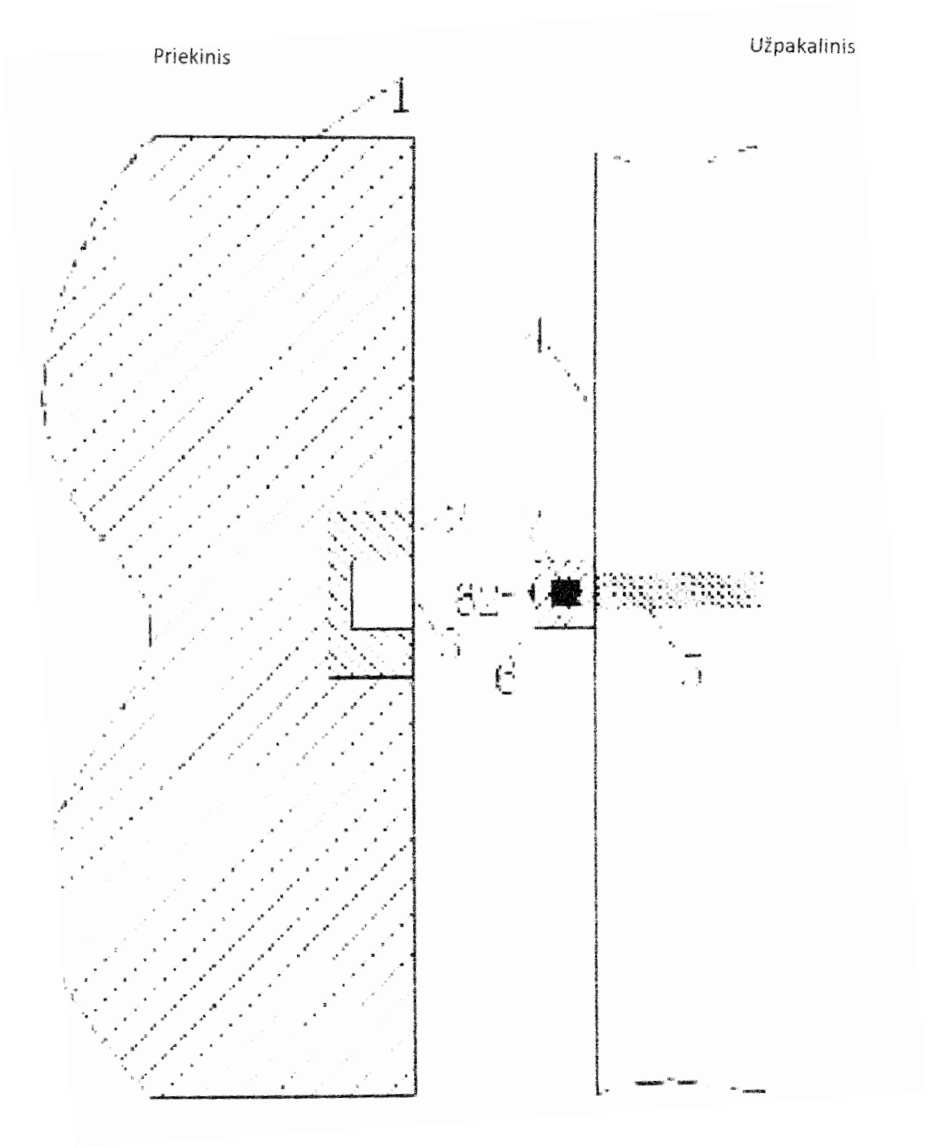
(51) Int. Cl. (2018.01): **E03C 1/00**
(11) **6561**
(13) B
(21) 2017 053
(22) 2017-06-26
(41) 2018-06-25
(30) 2016112169594, 2016-12-26, CN
(72) Cuizhe FAN, CN
(73) Dongguan City Gedamei Hardware Tools Co., Ltd., F3 international electronic information products trading center Humen Town Dongguan City, Guangdong Province, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Drenažo vamzdžio mova

(57) 1. Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas, apimantis tvirtinimo žiedą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad apima fiksuojamą žiedą (5), kuris nuimamas ant deguonies butelio (4) ir nuleidžiamas loveliu (2) ant sienos (1); fiksavimo žiedas (5) apima kairįjį pusinį žiedą (51) ir dešinįjį pusinį žiedą (52); kairiojo pusinio žiedo (51) ir dešiniojo pusinio žiedo (52) priekiniai galai sujungiami su tvirtinimo bloku (6); fiksavimo ertmė (3) yra įtvirtinta į nuleidžiamą lovį (2); fiksavimo griovelis (32) yra nustatytas fiksavimo ertmėje (3); nuolydis (31) yra sumontuotas fiksavimo ertmės (3) galiniame gale; slankioji ertmė (61) yra sumontuota fiksavimo bloke (6); slankiojantis latakas (72) yra įrengtas slankiosios ertmės (61) tiek priekiniame gale, tiek galiniame gale; pirmoji spyruoklė (94) yra sumontuota stumdomame latake (72); pirmoji spyruoklė (94) trinčiai kontaktuoja su stumdomuoju lataku (72); elektrifikuota ritė (82) yra fiksuotai sumontuota tarp dviejų stumdomų latakų (72); magnetinis blokas (81) yra įrengtas abiejuose slankiosios ertmės (61) galuose; slankiojantis blokas (71) fiksuotai sumontuotas abiejuose magnetinio bloko (81) galuose; stumdomieji blokai (71) abiejuose galuose tvirtai prijungti prie pirmosios spyruoklės (74); stumdomasis blokas (71) ir stumdomas latakas (72) yra sujungti slankiu būdu; magnetinio bloko (81) vienas galas yra tvirtai sujungtas su pleišto dalimi (7); pleišto dalies (7) priekinis galas yra pleišto paviršiaus (73); indikatoriaus elementas fiksuotai sumontuotas ant tvirtinimo žiedo (5); indikatoriaus elementas apima ribojimo jutiklį (62) ir mirksinčią indikatoriaus lemputę (63), elektriškai prijungtą prie ribinio jutiklio (62); fiksavimo elementas (9) įrengtas tvirtinimo žiedo (5) galiniame gale; fiksavimo elementas (9) apima kairįjį fiksavimo bloką (97) kairiniame pusiniame žiede (51) ir dešinį fiksavimo bloką (98) dešininiame pusiniame žiede (52); fiksavimo galvutė (91) nustatyta dešinėje kairiojo užrakinimo bloko (97) galo; fiksavimo ertmė (93) yra įtvirtinta fiksavimo galvutėje (91); grioveliai (931) yra simetriškai sumontuoti ant fiksavimo ertmės (93) vidinės sienelės; ertmė (92) yra įrengta dešinėje fiksavimo bloko (98); griovelio (92) galinis galas yra sujungtas su slankiojančiu bėgiu (99); slankiojantis bėgio griovelis (991) yra sumontuotas slankiojančiame bėgyje (99); fiksavimo strypas (96) su tuščiaviduriu vidiniu slankiuoju mechanizmu yra susietas su slydimo bėgiu (99); išsišakoję blokai (932) yra simetriškai įrengti kairėje ir dešinėje nuo fiksavimo strypo (96); iškilęs blokas (932) yra įdėtas į slydimo bėgio griovelį (991); saugojimo ertmė (94) yra sumontuota fiksavimo strypo (96) priekiniame gale; antroji spyruoklė (942) yra įrengtas saugojimo ertmėje (94); abu antrosios spyruoklės (942) galai yra tvirtai sujungti su traukimo strypu (941) atitinkamai; traukimo strypas (941) yra tvirtai sujungtas su išsikišusiu bloku (932); traukimo strypo (941) galinis galas yra tvirtai prijungtas prie suspaudimo strypo (95); suspaudimo strypas (95) yra fiksavimo strypo (96) tuščiavidurėje dalyje, o suspaudimo strypo galas (95) yra nukreiptas į fiksavimo strypo (96) išorę.

2. Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra dvi mirksinčios indikatoriaus lemputės (63), kurios yra atitinkamai nustatytos išorinėje kairiojo pusinio žiedo (51) ir dešiniojo pusinio žiedo (52) viduryje; ribojimo jutiklis (62) yra sumontuotas fiksavimo bloko (6) kairiojo pusinio žiedo (51) ir dešiniojo pusinio žiedo (52) priekiniame gale; ribojimo jutiklis (62) yra elektriškai sujungtas su atitinkamai dviem mirksinčiais indikatoriais (63); ribojimo jutiklis (62) naudojamas signalui perduoti ir dviejų žibintų signalų (63) įsijungimui valdyti ir mirksinčios šviesos davimui, kai fiksavimo blokas (6) yra varomas į fiksavimo ertmę (3), kad būtų galima nustatyti ribojimo jutiklio (62) kontaktą su fiksavimo ertmės (3) vidine sienele; mirksintis žibintas gali tiesiogiai parodyti, kad fiksavimo blokas (6) yra fiksavimo ertmėje (3).

3. Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pleišto formos paviršius (73) turi tą patį nuolydžio kampą su nuolydžiu (31); pleišto formos dalis (7) yra tokio pat dydžio, kaip ir fiksavimo griovelis (32).

4. Deguonies butelio tvirtinimo įtaisas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po elektrifikuoto ritės (82) įjungimo jis pritraukia magnetinį bloką (81) ir priverčia pleištą (7) judėti į vidų; plokščioji dalis (7) gali būti laikoma slankiojoje ertmėje (61).



(51) Int. Cl. (2018.01): **E04C 1/00**
(11) **6560**
(13) B
(21) 2016 118
(22) 2016-12-23
(41) 2018-06-25
(72) Dan SOFER, IL
(73) Dan SOFER, Elul str. 3/21, 7775119 Ashdod, IL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Iš skystos, gebančios sutvirtėti statybinės medžiagos pagamintas garsą izoliuojantis blokas, turintis gumines ir/arba garsą izoliuojančias granules

(57) 1. Statybinis elementas, sudarytas iš žinomos gebančios kietėti skystos konstrukcinės medžiagos, į kurios sudėtį įvedama vienos ar kelių rūšių žinomos elastingos medžiagos, turinčios geresnių garso izoliacijos savybių, vienodo ar skirtingo stambumo trupinių, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

trupiniai tolygiai pasiskirsto visame statybinio elemento tūryje tokiu būdu, kad atstumas tarp trupinių grūdelių būtų minimalus, bet tuo pačiu gebanti kietėti skysta konstrukcinė medžiaga išsaugotų savo laikančiąją gebą, reikalaujamą atitinkamų normų ir būtų armuota;

statybinio elemento garso izoliacijos savybės yra pagerinamos oro kamerų statybinio elemento viduje, kurios gali būti kūgio ir/arba zigzago formos, įgaubtų ir/arba išgaubtų daugiakampių formos ir/arba kampinių iškyšų su skirtingais atakos kampais statybinio elemento apdailos paviršiaus atžvilgiu, ir minėtas oro kamerų atakos kampas statybinio elemento paviršiaus atžvilgiu pagerina garso izoliavimo savybes, tad yra naudojami įvairūs atakos kampai it įvairūs iškyšos ar įdubos gyliai,

kur minėta konstrukcija lemia, kad oro kameros efektingai slopina, išsklaido ir laužo įvairių dažnių diapazonų ir įvairių bangų ilgių garso bangas (virpesius), kas visumoje užtikrina aukšto lygio garso izoliaciją visame garso diapazone; kas lemia geresnes sienos/pertvaros garso izoliacijos bei termoizoliacines charakteristikas, esant mažesniam sienos storiui, bendro konstrukcijos svorio sumažėjimą, statinio laikančiųjų konstrukcijų apkrovos sumažėjimą, laikančiųjų konstrukcijų tūrio sumažėjimą, statybos trukmės sumažėjimą, statybos kaštų ir statybinių elementų savikainos sumažėjimą, statybos darbų imlumo sumažėjimą.

2. Statybinis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame gali būti numatytas papildomas apdailos sluoksnis iš vieno ar abiejų pusių, kurio dėka yra patogiau atlikti vidaus apdailos darbus arba pritvirtinti apsaugines konstrukcijas.

3. Statybinis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame gali būti numatytas papildomas apdailos sluoksnis iš vidinės pusės, kuris papildomai atriboja gebančią kietėti skystą konstrukcinę medžiagą su garso izoliavimo medžiagos trupiniais ir gyvenamąsias ir/arba vidaus patalpas.

4. Statybinis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis gali savo išoriniame paviršiuje turėti papildomą sluoksnį, kuris yra galutinė dekoratyvioji sienos apdaila.

5. Statybinis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis gali savo turėti du papildomus išorinius sluoksnius iš abiejų pusių, kurie yra galutinė dekoratyvioji apdaila.

6. Statybinis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojant degios gerų garso izoliavimo savybių elastingos medžiagos trupinius, jis gali turėti papildomą sluoksnį, sudarantį nedegią pertvarą tarp vidaus patalpų statybinio elemento ir užtikrinančią visos konstrukcijos priešgaisrinę saugą.

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5484	2018-03-20
6243	2018-03-16
6336	2018-03-20
6354	2018-03-12

Patentai panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Galiojimo baigties data
4736	2018-09-17

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
ALEKNAVIČIUS Eduardas, LT	I	A61B 5/00 G09B 23/00	6559	B
AREŠKEVIČIUS Linas, LT	I	A61F 5/00	2017 014	A
BURKANAS Marius, LT	I	A61B 5/00 G09B 23/00	6559	B
Dongguan City Gedamei Hardware Tools Co., Ltd., CN	S	E03C 1/00	6561	B
FAN Cuizhe, CN	I	E03C 1/00	6561	B
Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., CN	S	B65B 61/00	6562	B
JANKEVIČIUS Feliksas, LT	I	C12M 1/00	2017 504	A
MACIUSOVIČ Mažena, LT	I	A61B 5/00 G09B 23/00	6559	B
Nacionalinis vėžio institutas, LT	S	A61B 5/00 G09B 23/00	6559	B
PALUBINSKAS Juozas, LT	I,P	A47B 96/00	2018 515	A
PUČETAITĖ Milda, LT	I	C12M 1/00	2017 504	A
SIMOKAITIENĖ Aistė, LT	I	A61F 5/00	2017 014	A
SOFER Dan, IL	I,S	E04C 1/00	6560	B
STANKEVIČIUS Evaldas, LT	I	B05D 3/00	6558	B
STEINER Gerald, DE	I	C12M 1/00	2017 504	A
UAB «BALTIC ORTHOSERVICE», LT	P	A61F 5/00	2017 014	A
UAB «Sec Baltic», LT	P	H01M 4/00	2017 505	A
URBONIENĖ Vidita, LT	I	C12M 1/00	2017 504	A
VELIČKA Martynas, LT	I	C12M 1/00	2017 504	A

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
VENIUS Jonas, LT	I	A61B 5/00 G09B 23/00	6559	B
Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	S	B05D 3/00	6558	B
Vilniaus Universitetas, LT	P	C12M 1/00	2017 504	A
ZHU Xujun, CN	I	B65B 61/00	6562	B
ZIGMANTAVIČIUS Paulius, LT	I	A61F 5/00	2017 014	A
ČEPONKUS Justinas, LT	I	C12M 1/00	2017 504	A
ŠABLINSKAS Valdas, LT	I	C12M 1/00	2017 504	A
ŠČIUKA Vytautas, LT	I	H01M 4/00	2017 505	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A47B 96/00	2018 515	A
A61B 5/00	6559	B
A61F 5/00	2017 014	A
B05D 3/00	6558	B
B65B 61/00	6562	B
C12M 1/00	2017 504	A
E03C 1/00	6561	B
E04C 1/00	6560	B
G09B 23/00	6559	B
H01M 4/00	2017 505	A

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2016 118	6560
2016 119	6559
2017 053	6561
2017 054	6562
2018 507	6558

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2017 014	A61F 5/00
2017 504	C12M 1/00
2017 505	H01M 4/00
2018 515	A47B 96/00

KETVIRTINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6541 B	2016 114	Maisto ir gėrimų apdirbimo įrenginys su magnetine sankaba	UAB „Millo Appliances“, LT	A47J 42/00 A47J 43/00 B01F 7/00 B01F 13/00	2018/13
6542 B	2016 115	Dviračio parkavimo įrenginys	UAB „PARKIS“, LT	B62H 3/00	2018/13
6543 B	2016 093	Katalizinės korinės struktūros elemento su vidine jonizacija gamybos būdas	UAB „Ekologijos technologijų tyrimo ir diegimo institutas“, LT	B01J 35/00 F01N 3/00	2018/13
6544 B	2016 534	Skaidrių medžiagų apdorojimo būdas ir įrenginys	ELAS, UAB, LT	B23K 26/00 B23K 26/00	2018/14
6545 B	2017 081	Kompozicija burnos ertmės priežiūrai ir jos panaudojimo formos	Svitlana ZEZEKALO, UA	A61K 6/00 A61K 9/00 A61K 31/00	2018/14
6546 B	2016 532	Daiktų logistikos sistema ir toje sistemoje naudojamas mobilus dėžių konteineris	AUGA group, AB, LT	B65G 1/00	2018/14
6547 B	2016 535	Platinos cheminio nusodinimo tirpalas ir platinos tolydžios dangos formavimo būdas	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	C23C 18/00	2018/15
6548 B	2016 536	Platinos-rodžio lydinio cheminio nusodinimo tirpalas ir platinos-rodžio lydinio tolydžios dangos formavimo būdas	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	C23C 18/00	2018/15
6549 B	2016 528	Įtaisas, skirtas paversti, pasodinti ligonį lovoje	MB Inovacijų raida, LT	A61G 7/00	2018/16
6550 B	2016 104	Akustinio granulato ir gipso kartono plokštės kompozitinė plokštė	Povilas KRAPONAS, LT	E04B 1/00	2018/16
6551 B	2017 004	Gravitacinis variklis	Rūta KVARACIEJIENĖ, LT	F03B 17/00 F03G 3/00 F03B 17/00 F03B 17/00 F03B 17/00 F03G 3/00 F03G 3/00 F03G 3/00	2018/16
6552 B	2016 533	Būdas ir aparatas, skirti siųsti optiniu tinklu daugeliui gautų palydovo ir skaitmeninės antžeminės televizijos signalų	UAB „Terra“, LT	H04B 10/00	2018/17

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
6553 B	2018 008	Sunkiasvorės technikos pakrovimo būdas ant geležinkelio vagono	UAB „TRENZE LOGISTICS“, LT	B61D 3/00	2018/17
6554 B	2018 010	Daugiafunkcinė pjaustymo lenta su peilių laikymo funkcija	Roman ASMOLKOV, LT	A47J 47/00	2018/17
6555 B	2017 513	Bioskaidžių atliekų paruošimo anaerobiniam skaidymui būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C05F 3/00	2018/18
6556 B	2018 506	Sienos elementas	UAB „Progresyvūs namai“, LT	E04B 1/00	2018/18
6557 B	2017 007	Pastos pavidalo maisto produktų pakavimo įrenginio erdvinio kumštelio bandymų stendas	Renata JACKUVIENĖ, LT	A01J 21/00 B65B 25/00 A01J 21/00 B65B 25/00	2018/18
A	2016 119	Magnetinio rezonanso tomografo parametrų stabilumo patikrinimo sistema bei sistemos gamybos būdas	Nacionalinis vėžio institutas, LT	A61B 5/00 G09B 23/00	2018/13
A	2016 535	Platinos cheminio nusodinimo tirpalas ir platinos tolydžios dangos formavimo būdas	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	C23C 18/00	2018/13
A	2016 536	Platinos-rodžio lydinio cheminio nusodinimo tirpalas ir platinos-rodžio lydinio tolydžios dangos formavimo būdas	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	C23C 18/00	2018/13
A	2017 001	Žmogaus raumenų jėgos motoras	UAB „VESTA“, LT	A63B 21/00	2018/13
A	2017 003	Asinchroninis autonominis generatorius, pvz. mobilus generatorius su vidaus degimo varikliu ar vėjo jėgainės generatorius	Saulius Jonas BUGENIS, LT	H02P 9/00 H02P 9/00	2018/13
A	2017 004	Gravitacinis variklis	Rūta KVARACIEJIENĖ, LT	F03B 17/00 F03G 3/00 F03B 17/00 F03B 17/00 F03B 17/00 F03G 3/00 F03G 3/00 F03G 3/00	2018/14
A	2017 007	Pastos pavidalo maisto produktų pakavimo įrenginio erdvinio kumštelio bandymų stendas	Renata JACKUVIENĖ, LT	A01J 21/00 B65B 25/00 A01J 21/00 B65B 25/00	2018/17
A	2017 008	Teleskopinė karūnėlė dantų protezui	UAB „Densartas“, LT	A61C 8/00 A61C 13/00	2018/18

(11) Patento numeris	(21) Paraiškos numeris	(54) Išradimo pavadinimas	(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	(51) Klasifikacijos indeksas	Biuletenio numeris
A	2017 011	Didelės galios hibridinė elektro-magnetoporacijos sistema	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	A61N 2/00	2018/18
A	2017 055	Apvijų įtaisas verpimui	Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., CN	B65B 11/00	2018/18
A	2017 056	Tekstilės apvijų įtaisas	Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., CN	B65B 11/00	2018/18
A	2017 057	Apvijų įtaisas tekstilės gamybai	Foshan City MoFan Automotive Supplies Co., Ltd., CN	B65B 11/00	2018/18
A	2017 083	Plokščiųjų paviršių poliravimo įrenginys	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	H01L 21/00	2018/13
A	2017 502	Elektromagnetinės spinduliuotės pluošto neapgręžiamojo perdavimo būdas ir įrenginys	UAB „Integrali skaidulinė optika“, LT	G02B 6/00 G02F 1/00	2018/18
A	2017 503	Filtras su oro pralaida butelio kamštyje	AB „MV GROUP Production“, LT	B65D 25/00	2018/18
A	2017 513	Bioskaidžių atliekų paruošimo anaerobiniam skaidymui būdas	Vilniaus Gedimino technikos universitetas, LT	C05F 3/00	2018/14
A	2018 008	Sunkiasvorės technikos pakrovimo būdas ant geležinkelio vagono	UAB „TRENZE LOGISTICS“, LT	B61D 3/00	2018/15
A	2018 010	Daugiafunkcinė pjaustymo lenta su peilių laikymo funkcija	Roman ASMOLKOV, LT	A47J 47/00	2018/16
A	2018 506	Sienos elementas	UAB „Progresyvūs namai“, LT	E04B 1/00	2018/16
A	2018 507	Nanodalelių generavimo ir paskirstymo ant skaidrių paviršių būdas	Valstybinis mokslinių tyrimų institutas Fizinių ir technologijos mokslų centras, LT	B05D 3/00	2018/17

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01K 1/00*** (2006.01)
A01K 31/00 (2006.01)
A01K 31/22 (2006.01)
A01K 1/03 (2006.01)

(11) **2702866**

(13) T

(96) 13178463.9

(96) 2013-07-30

(97) 2014-03-05

(97) 2018-07-18

(30) 202012103284 U, 2012-08-29, DE
202012104233 U, 2012-11-05, DE

(72) Wördekemper, Andreas, DE

(73) Wördekemper, Andreas, 33397 Rietberg, DE

(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Mobilus gyvūnų gardas
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 5.

(57) 1. Mobilus gardas, ypač skirtas naminiams paukščiams, veršiukams ar paršiukams talpinti, kuris gali judėti ganykloje ir kuris turi pagrindo rėmą (3), ant jo stovinčias sienas (17, 19, 20) ir stogą (6), kur pagrindo rėmo (3) apačioje sumontuotos pavažos (2), ant kurių mobilus gardas (1) gali ganykloje papildomai judėti, o stogas (6) yra arkinis stogas su išlenktomis grotelinėmis sijomis (25), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grotelinės sijos (25) yra lygiagrečios arkos, o grotelinių sijų (25) karkaso kampai yra sutvirtinti skersinių spyrių (26) priemone.

2. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant pavažų (2) išorinės pusės yra numatyti pavalkėliai, kurių pagalba vilkikas gali pervežti mobilų gardą naudojant kabelį arba grandinę ir tokiu būdu jį perkelti.

3. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sienos (17, 19, 20) yra sukonstruotos iš izoliacinių daugiasluoksnių plokščių.

4. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienoje šoninėje sienoje (19) yra išėjimo anga (7), per kurią gyvūnai gali išeiti iš mobilaus gardo (1) ir į jį vėl įeiti.

5. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindo rėme (3) yra grotelių sritis su pralaidžiomis grotelėmis (5) ir kapstymo sritis (4), kuri yra nutolusi nuo grotelių (5).

6. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jame yra numatyti narvai (27), kurie yra valdomi jų individualiomis pavažomis.

7. Mobilus gardas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šalia narvų (27) yra išdėstyti lizdai.

8. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grotelių srityje yra sumontuotas stovas (10) su vamzdžiais.

9. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grotelių srityje yra sumontuoti pašarų indai (11) ir gertuvės (12).

(51) Int.Cl. ***A01N 25/00*** (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 39/02 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 57/16 (2006.01)

(11) **2566321**

(13) T

(96) 11717924.2

(96) 2011-05-03

(97) 2013-03-13

(97) 2018-08-08

(86) PCT/US2011/034881

(86) 2011-05-03

(87) WO 2011/140005

(87) 2011-11-10

(30) 331033 P, 2010-05-04, US

(72) VOGLEWEDE, Christopher, CA
SWAYZE, Karen, US
TANK, Holger, US

(73) Dow AgroSciences LLC, Indianapolis, IN 46268, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Šaltai stabilizuotų metilintų augalinių aliejų panaudojimas kaip žemės ūkio cheminio koformulianto
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pesticidų kompozicija, apimanti a) nuo 25 iki 70 masės procentų metilinto augalinio aliejaus, turinčio mažiau negu 10 masės procentų sočiųjų riebalų rūgščių metilo esterių ir mažiau negu 10 masės procentų riebalų rūgščių metilo esterių anglies grandinės ilgio, mažesnio negu C_{10}; b) nuo 20 iki 65 masės procentų vieno arba daugiau pesticidų, ištirpintų arba disperguotų metilintame augaliniame aliejuje ir c) vieną arba daugiau paviršiaus aktyvių agentų.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 25/04*** (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)

(11) **2485586**

(13) T

(96) 10763954.4

(96) 2010-10-04

(97) 2012-08-15

(97) 2018-08-29

(86) PCT/US2010/051282

(86) 2010-10-04

(87) WO 2011/044022

(87) 2011-04-14

(30) 248983 P, 2009-10-06, US

(72) KEENEY, Franklin, US
LI, Mei, US

(73) Dow AgroSciences LLC, Indianapolis, IN 46268-1054, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Stabilios aliejaus vandenyje emulsijos
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Stabili aliejaus vandenyje emulsija, kuri apima:
a) nutrūkstamą aliejinę fazę, aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apimančią nuo 200 g/l iki 800 g/l aliejaus tirpiklio, nuo 1 g/l iki 200 g/l su vandeniu nesimaišančio tirpiklio, kuris emulsijos lašeliams (emulsijos šabloninis tirpiklis) duoda stabilumo, ir nuo 1 g/l iki 200 g/l klokvintoceto meksilo;

b) nenutrūkstamą vandeninę fazę, aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apimančią nuo 200 g/l iki 700 g/l vandens;

c) emulsinę paviršiaus aktyvumo medžiagą, aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apimančią nuo 1 g/l iki 100 g/l, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

(1) 90 % sorbitano trioleato mišinio su 20 etileno oksido (PEG) vienetų ir 10 % sorbitano trioleato,

(2) C_{11}-C_{13} alkoholių mišinio polietilenglikolio eterio (10 vienetų) ir

(3) n-butilo alkoholio inicijuotą EO-PO blokinį kopolimerą,

d) polimerinę disperguojančią paviršiaus aktyvumo medžiagą, aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apimančią nuo 1 g/l iki 100 g/l, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

(1) polivinilo alkoholio dervos, kur hidrolizės laipsnis yra 86 – 89 %,

(2) ABA blokinio kopolimero, turinčio polietileno oksido hidrofilinę dalį (PEG) ir 12-hidroksistearino rūgšties hidrofobinę dalį,

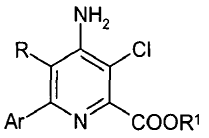
(3) metilo metiakrilato skiepytąjį kopolomerą ir

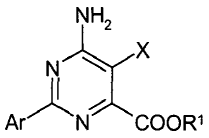
(4) alkidinę polietileno oksido dervą ir

e) pasirinktinai kitus inertinius kompozicijos ingredientus.

2. Herbicidinė kompozicija, kuri be stabilios aliejaus vandenyje emulsijos pagal 1 punktą apima herbicidą.

3. Herbicidinė kompozicija pagal 2 punktą, kuri apima stabilią suspoemulsiją, kurioje mažo kiekio vandens ir tirpumo aliejuje herbicidas, kaip dispersinis aktyvus ingredientas, yra pridedamas į aliejaus vandenyje emulsijos nenutrūkstamą vandeninę fazę pagal 1 punktą, kur herbicidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš triasulfurono, tribenurono, metasulfurono, tifensulfurono, flupirsulfurono, jodosulfurono, rimsulfurono, nikosulfurono, cinosulfurono, bensulfurono, trifloksisulfurono, foramsulfurono, mesosulfurono, sulfosulfurono, tritosulfurono, flumetsulamo, metosulamo, chloransulamo, florasulamo, diklosulamo, penoksulamo, piroksulamo, imazetabenzo, imazetapiro, imazakvino, imazamokso, flukarbazono, propoksikarbazono, amikarbazono ir šių generinių struktūrų junginių:

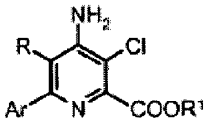




kur Ar yra polipakeista fenilo grupė, R yra H arba halogenas, R^1 yra H arba C_1-C_8 alkilas ir X yra halogenas.

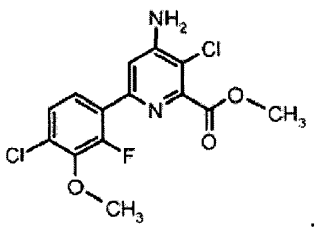
4. Stabili suspoemulsija pagal 3 punktą, kur herbicidas yra piroksulamas.

5. Stabili suspoemulsija pagal 3 punktą, kur herbicidas yra arilpiridino karboksirūgštis arba esteris, kurio formulė:



kur Ar yra polipakeista fenilo grupė, R yra H arba halogenas ir R^1 yra H arba C_1-C_8 alkilas.

6. Kompozicija pagal 5 punktą, kurioje arilpiridino karboksirūgštis arba esteris turi formulę:



7. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje polimerinė disperguojanti paviršiaus aktyvumo medžiaga yra parinkta iš polivinilo alkoholių su 86 – 89 % hidrolizės laipsnių ir metilo metakrilato skiepytojo kopolimero, geriau kurios kiekis yra nuo 1 g/l iki 50 g/l.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje aliejinė fazė aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 300 g/l iki 700 g/l aliejinio tirpiklio, geriau yra parinkta iš naftos frakcijų ir angliavandenilių.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje aliejinė fazė aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 10 g/l iki 100 g/l emulsijos šabloninį tirpiklį.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje emulsijos šabloninis tirpiklis yra poliizobutenas.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje aliejinė fazė aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 10 g/l iki 100 g/l klokvintoceto meksilo.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje emulsinė paviršiaus aktyvumo medžiaga yra C_{11}-C_{13} alkoholių mišinio polietilenglikolio eteris (10 vienetų), geriau kurios kiekis yra nuo 1 g/l iki 50 g/l.

13. Kompozicija pagal 1 punktą, kurioje:

a) minėta nutrūkstama aliejinė fazė aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 300 g/l iki 700 g/l naftos aromatinio tirpiklio, nuo 10 g/l iki 100 g/l sojos pupelių aliejaus ir nuo 10 g/l iki 100 g/l klokvintoceto meksilo;

b) minėta nenutrūkstama vandeninė fazė aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 300 g/l iki 500 g/l vandens;

c) minėta emulsinė paviršiaus aktyvumo medžiaga aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 1 g/l iki 50 g/l C_{11}-C_{13} alkoholių mišinio polietilenglikolio eterių;

d) minėta polimerinė disperguojanti paviršiaus aktyvumo medžiaga aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 1 g/l iki 50 g/l 86 – 89 % hidrolizuoto polivinilo alkoholio.

14. Kompozicija pagal 4 punktą, kurioje:

a) minėta nutrūkstama aliejinė fazė aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 300 g/l iki 700 g/l naftos aromatinio tirpiklio, nuo 10 g/l iki 100 g/l mažos molekulinės masės poliizobuteno ir nuo 10 g/l iki 100 g/l klokvintoceto meksilo;

b) minėta nenutrūkstama vandeninė fazė aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 5 g/l iki 200 g/l piroksulamo ir nuo 300 g/l iki 500 g/l vandens;

c) minėta emulsinė paviršiaus aktyvumo medžiaga aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 1 g/l iki 50 g/l C_{11}-C_{13} alkoholių mišinio polietilenglikolio eterio;

d) minėta polimerinė disperguojanti paviršiaus aktyvumo medžiaga aliejaus vandenyje emulsijos atžvilgiu apima nuo 1 g/l iki 50 g/l 86 – 89 % hidrolizuoto polivinilo alkoholio.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/40*** (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)

(11) **2947986**

(13) T

(96) 14743229.8

(96) 2014-01-24

(97) 2015-12-02

(97) 2018-08-08

(86) PCT/US2014/012897

(86) 2014-01-24

(87) WO 2014/116919

(87) 2014-07-31

(30) 201361756913 P, 2013-01-25, US

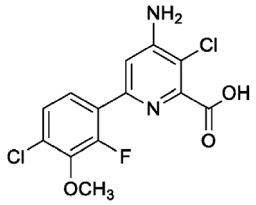
(72) SATCHIVI, Norbert M., US
WEIMER, Monte R., US

(73) Dow AgroSciences LLC, Indianapolis, IN 46268, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Herbicidinės kompozicijos, apimančios 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil) piridin-2-karboksirūgštį
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti (a) junginio, kurio formulė (I):



(I)

arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio ir (b) pikloramo arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį, kur (I) formulės junginio arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio masių santykis su pikloramu arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteriu yra nuo 1:0,5 iki 1:20 ir kur kompozicija yra sinergistinė, kas nustatyta Kolbe lygtimi.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kurioje nėra papildomų herbicidinių aktyvių ingredientų.

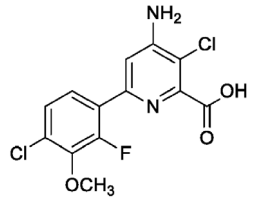
3. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 arba 2 punkto, kur (a) yra metilo esteris, trietilamonio (TEA) druska arba (I) formulės junginio kalio druska.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, papildomai apimanti herbicido apsauginę medžiagą.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur (I) formulės junginio arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio masių santykis su pikloramu arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteriu yra nuo 1:1 iki 1:10.

6. Nepageidaujamos vegetacijos kontrolės būdas, kuris apima kompozicijos pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų taikymą.

7. Nepageidaujamos vegetacijos kontrolės būdas, kuris apima:
(a) junginio, kurio formulė (I):



(I)

arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio ir
(b) pikloramo arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio herbicidiniu požiūriu veiksmingo kiekio taikymą, kur (a) ir (b) derinys pasižymi sinergizmu.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur pikloramas arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris yra taikomi nuo 6 g ae/ha iki 48 g ae/ha norma ir (I) formulės junginys arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris yra taikomi nuo 1 g ae/ha iki 40 g ae/ha norma.

9. Būdas pagal 7 punktą, kur pikloramas arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris yra taikomi nuo 12 g ae/ha iki 24 g ae/ha norma ir (I) formulės junginys arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris yra taikomi nuo 2,5 g ae/ha iki 10 g ae/ha norma.

10. Būdas pagal bet kurį iš 7 - 9 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra kontroliuojama aliejiniuose rapsuose, kviečiuose, miežiuose, avižose, rugiuose, sorguose, kukurūzuose, ryžiuose, ganiavose, pievose, ganyklose, pūdymuose, vejose, medžiuose ir vynuogių vaismedžiuose, vandens telkiniuose, pramoniniame augalijos tvarkyme ir servitutiniuose keliuose.

11. Būdas pagal bet kurį iš 7 - 10 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra nesubrendusi.

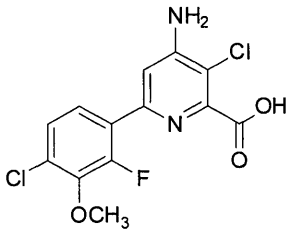
12. Būdas pagal bet kurį iš 7 - 10 punktų, kur (a) ir (b) yra taikomi prieš pradedant sodinti.

13. Būdas pagal bet kurį iš 7 - 10 punktų, kur (a) ir (b) yra taikomi po sodinimo.

14. Būdas pagal bet kurį iš 7 - 13 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra *Abutilon theophrasti* Medik. (kerija; ABUTH), *Setaria faberi* Herrm. (milžiniška šerytė; SETFA), *Stellaria media* (L.) Vill. (daržinė žliūgė; STEME) arba *Viola tricolor* L. (laukinė našlaitė; VIOTR).

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/40*** (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
(11) **2947987**
(13) T
(96) 14743486.4
(96) 2014-01-24
(97) 2015-12-02
(97) 2018-08-08
(86) PCT/US2014/012885
(86) 2014-01-24
(87) WO 2014/116910
(87) 2014-07-31
(30) 201361756930 P, 2013-01-25, US
(72) YERKES, Carla N., US
SATCHIVI, Norbert M., US
BANGEL, Bryston L., US
(73) Dow AgroSciences LLC, Indianapolis, IN 46268, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Piridin-2-karboksirūgščių ir ACCazės inhibitorių herbicidinės kompozicijos
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti (a) junginio, kurio formulė (I):



(I)

arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos, arba esterio ir (b) ariloksifenoksipropionato ACCazės inhibitoriaus herbicido, parinkto iš grupės, susidedančios iš fluazifop-P, haloksifop-P ir chizalofop-P arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio sinergistinio derinio herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį, su sąlyga, kad kompozicija neturi glufosinato arba jo druskų, L-glufosinato arba jo druskų arba bialafoso arba jo druskų.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kurioje (a) (I) formulės junginio yra metilo esteris, benzilo esteris, propargilo esteris arba kalio druska.

3. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti herbicido apsauginę medžiagą.

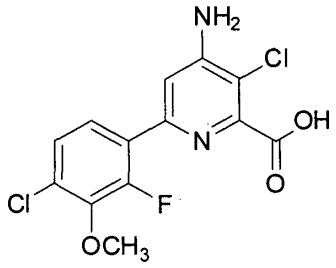
4. Kompozicija pagal 1 punktą, kurioje (b) yra fluazifop-P arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris ir (a) su (b) masių santykis yra nuo 1-40 (a) iki 35-560 (b), geriau nuo 1-40 (a) iki 70-210 (b), dar geriau nuo 1,25-5 (a) iki 70-210 (b), arba kurioje (b) yra haloksifop-P arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris ir (a) su (b) masių

santykis yra nuo 1-40 (a) iki 20-560 (b), geriau nuo 1-40 (a) iki 35-150 (b), dar geriau nuo 1,25-5 (a) iki 35-150 (b), arba kurioje (b) yra chizalofop-P arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris ir (a) su (b) masių santykis yra nuo 1-40 (a) iki 3,5-560 (b), geriau nuo 1-40 (a) iki 3,5-150 (b), dar geriau nuo 1,25-15 (a) iki 3,5-150 (b).

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur kompozicija yra sinergistinė, kontroliuojant *Brassica napus* (BRSNW), *Chenopodium album* L. (CHEAL), *Viola tricolor* L. (VIOTR), *Stellaria media* (L.) Vill. (STEME), *Avena fatua* L. (AVEFA), *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. (DIGSA), *Abutilon theophrasti* Medik. (ABUTH), *Cirsium arvense* (L.) Scop. (CIRAR), *Setaria faberi* Herrm. (SETFA), *Sorghum vulgare* (SORVU), *Amaranthus retroflexus* L. (AMARE), *Euphorbia heterophylla* L. (EPHHL), *Cyperus esculentus* L. (CYPES), *Ipomoea hederacea* (L.) Jacq. (IPOHE), *Glycine max* (GLXMA), *Helianthus annuus* L. (HELAN), *Oenothera biennis* (OEOBI), *Lolium multiflorum* Lam. (LOLMU), arba *Sorghum halepense* (L.) Pers. (SORHA), kas buvo nustatyta Kolbe lygtimi.

6. Nepageidaujamos vegetacijos kontrolės būdas, kuris apima:

(a) junginio, kurio formulė (I):



(I)

arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio ir

(b) ariloksifenoksipropionato ACCazės inhibitoriaus herbicido, parinkto iš grupės, susidedančios iš fluazifop-P, haloksifop-P ir chizalofop-P arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio sinergistinio derinio herbicidiniu požiūriu veiksmingo kiekio taikymą, su sąlyga, kad kartu nėra taikomas glufosinatas arba jo druskos, L-glufosinatas arba jo druskos, arba bialafosas arba jo druskos, kur (a) ir (b) derinys pasižymi sinergistiniu poveikiu.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur nepageidaujama vegetacija yra kontroliuojama žiemos/pavasario aliejiniuose rapsuose, žiemos/pavasario rapsuose, daržovėse, *Brassica* spp, dekoratyviniuose augaluose, ryžiuose, kviečiuose, kvietrugiuose, miežiuose, avižose, rugiuose, sorguose, kukurūzuose, saulėgrąžose, šakniavaisiuose, ganiavose, pievose, ganyklose, pūdymuose, cukranendrėse, vejose, medžiuose ir vynuogių vaismedžiuose, vandens telkiniuose ir pramoniniame augalijos tvarkyme (IVM) ir servitutiniuose keliuose.

8. Būdas pagal 6 punktą, kuriame (a) yra (I) formulės junginio metilo esteris, (b) yra fluazifop-P arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris, (a) yra taikomas 1-40 g ae/ha norma ir (b) yra taikomas 35-560 g ae/ha norma, geriau kur (a) yra taikoma 1,25-5 g ae/ha norma ir(b) yra taikomas 70-210 g ae/ha norma arba

(a) yra (I) formulės junginio metilo esteris, (b) yra haloksifop-P arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris, (a) yra taikomas 1-40 g ae/ha norma ir (b) yra taikomas 20-560 g ae/ha norma, geriau kur (a) yra taikomas 1,25-5 g ae/ha norma ir (b) yra taikomas 5-150 g ae/ha norma arba

(a) yra metilo esteris, benzilo esteris, propargilo esteris arba (I) formulės junginio kalio druska, (b) yra chizalofop-P arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris,

(a) yra taikomas 1-40 g ae/ha norma ir (b) yra taikomas 3,5-560 g ae/ha norma, geriau (a) yra taikomas 1,25-15 g ae/ha norma ir (b) yra taikomas 3,5-150 g ae/ha norma.

9. Būdas pagal bet kurį iš 6-8 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra nesubrendusi.

10. Būdas pagal bet kurį iš 6-8 punktų, kur (a) ir (b) yra taikomi prieš pradedant sodinti arba po pasodinimo.

11. Būdas pagal bet kurį iš 6-10 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra BRSNW, CHEAL, VIOTR, STEME, AVEFA, DIGSA, ABUTH, CIRAR, SETFA, SORVU, AMARE, EPHHL, CYPES, IPOHE, GLXMA, HELAN, OEOBI, LOLMU arba SORHA.

12. Būdas pagal bet kurį iš 6-11 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra kontroliuojama augaluose, kurie toleruoja glifosatą, glufosinatą, dikambą, fenoksiauksinus, piridiloksiauksinus, ariloksifenoksipropionatus, acetilCoA karboksilazės (ACCazės) inhibitorius, imidazolinonus, acetolaktato sintazės (ALS) inhibitorius, 4-hidroksifenil-piruvato dioksigenazės (HPPD) inhibitorius, protoporfirinogeno oksidazės (PPO) inhibitorius, triazinus arba bromoksinilą, geriau kur toleruojantys augalai geriau turi daugybę arba kelias savybes, suteikiančias atsparumą daugialypiams herbicidams arba daugialypio poveikio būdams, kur nepageidaujama vegetacija dar geriau apima herbicidams atsparias arba juos toleruojančias piktžoles, kur dar geriau yra biotipo, kuris yra atsparus arba toleruoja daugialypius herbicidus, sudėtines cheminių junginių klases arba daugialypio herbicidų poveikio būdus arba biotipą, atsparų arba toleruojantį acetolaktato sintazės (ALS) inhibitorius, fotosistemos II inhibitorius, acetilo CoA karboksilazės (ACCazės) inhibitorius, sintetinius auksinus, fotosistemos I inhibitorius, 5-enolpiruvilšikimato-3-fosfato (EPSP) sintazės inhibitorius, mikrovamzdelių sankaupos inhibitorius, lipidų sintezės inhibitorius, protoporfirinogeno oksidazės (PPO) inhibitorius, karotenoidų biosintezės inhibitorius, labai ilgos grandinės riebalų rūgščių (VLCFA) inhibitorius, fitoeno desaturazės (PDS) inhibitorius, glutamino sintetazės inhibitorius, 4-hidroksifenil-piruvato-dioksigenazės (HPPD) inhibitorius, mitozės inhibitorius, celiuliozės biosintezės inhibitorius, herbicidus su daugybinio poveikio būdais, chinkloraką, arilaminopropiono rūgštis, difenzokvatą, endotalį arba organinius arseno junginius.

13. Būdas pagal 6 punktą, kuris apima kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktų taikymą.

14. Kompozicija pagal 1 punktą, kur (b) yra fluazifop-P arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris ir (a) su (b) masių santykis yra nuo 1:560 iki 1:1, geriau nuo 1:170 iki 1:10 arba

kur (b) yra haloksifop-P arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris ir (a) su (b) yra nuo 1:560 to 1:1, geriau nuo 1:120 iki 1:7 arba kur (b) yra chizalofop-P arba žemės ūkyje priimtina druska arba esteris, ir (a) su (b) masių santykis yra nuo 1:560 to 11.2:1, geriau nuo 1:120 iki 4.2:1.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/40*** (2006.01)
A01P 13/00 (2006.01)
A01N 37/18 (2006.01)

(11) **2947988**

(13) T

(96) 14743673.7

(96) 2014-01-24

(97) 2015-12-02

(97) 2018-07-25

(86) PCT/US2014/012913

(86) 2014-01-24

(87) WO 2014/116927

(87) 2014-07-31

(30) 201361756903 P, 2013-01-25, US

(72) SATCHIVI, Norbert, M., US
WEIMER, Monte, R., US

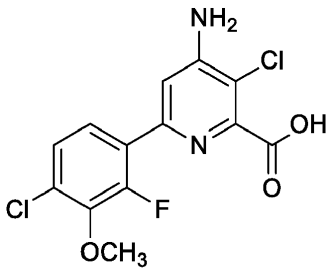
(73) Dow AgroSciences LLC, Indianapolis, IN 46268, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Herbicidinės kompozicijos, apimančios 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridin-2-karboksirūgštį

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Herbicidinė kompozicija, apimanti (a) junginio, kurio formulė (I):



(I)

arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos, arba esterio ir (b) propizamido herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį, kur kompozicija pasižymi sinergistinėmis savybėmis.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur (a) yra metilo esteris, trietilamonio (TEA) druska, arba (I) formulės junginio kalio druska.

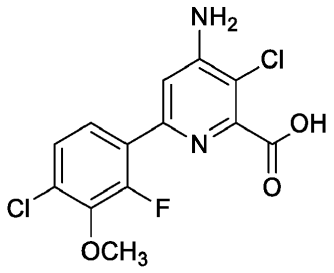
3. Kompozicija pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, papildomai apimanti herbicido apsauginę medžiagą.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur (I) formulės junginio arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio masių santykis su propizamidu yra nuo 1:2240 iki 1:10.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, (I) formulės junginio arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos masių santykis su propizamidu yra nuo 1:600 iki 1:25.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, apimanti dviejų ir tik dviejų herbicidinių aktyvių ingredientų herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį, kur herbicidiniai aktyvūs ingredientai susideda iš (a) 4-amino-3-chlor-6-(4-chlor-2-fluor-3-metoksifenil)piridin-2-karboksirūgšties arba jos žemės ūkyje priimtino esterio arba druskos ir (b) propizamido ir (I) formulės junginio arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos arba esterio masių santykis propizamidu yra nuo 1:10 iki 1:600.

7. Nepageidaujamos vegetacijos kontrolės būdas, kuris apima augmenijos arba jos lokuso kontaktavimą su arba taikymą dirvožemiui arba vandeniui, siekiant apsaugoti nuo augmenijos dygimo arba augimo, (a) junginio, kurio formulė (I):



(I)

arba jo žemės ūkyje priimtinos druskos, arba esterio ir (b) propizamido arba jo druskos herbicidiniu požiūriu veiksmingą kiekį,
kur (a) ir (b) derinys pasižymi sinergizmu.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur propizamidas yra taikomas nuo 100 g ai/ha iki 2240 g ai/ha norma (I) formulės junginys arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris yra taikomi nuo 1 g ae/ha iki 10 g ae/ha norma, geriau kur propizamidas yra taikomas nuo 250 g ai/ha iki 750 g ai/ha norma (I) formulės junginys arba jo žemės ūkyje priimtina druska arba esteris yra taikomi nuo 1,25 g ae/ha iki 10 g ae/ha norma.

9. Būdas pagal 7 punktą, kur nepageidaujama vegetacija yra kontroliuojama žiemos/pavasario aliejiniuose rapsuose, žiemos/pavasario rapsuose, daržovėse, *Brassica* spp, dekoratyviniuose augaluose, ryžiuose, kviečiuose, kvietrugiuose, miežiuose, avižose, rugiuose, sorguose, kukurūzuose, saulėgrąžose, šakniavaisiuose, ganiavose, pievose, ganyklose, pūdymuose, cukranendrėse, vejose, medžiuose ir vynuogių vaismedžiuose, vandens telkiniuose ir pramoniniame augalijos tvarkyme ir servitutiniuose keliuose.

10. Būdas pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra nesubrendusi.

11. Būdas pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kur (a) ir (b) yra taikomi prieš pradedant sodinti arba po pasodinimo.

12. Būdas pagal bet kurį iš 7-11 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra kontroliuojama augaluose, kurie toleruoja glifosatą, glufosinatą, dikambą, fenoksiauksinus, piridiloksiauksinus, ariloksifenoksipropionatus, acetilo CoA karboksilazės (ACCazės) inhibitorius, imidazolinonus, acetolaktato sintazės (ALS) inhibitorius, 4-hidroksifenil-piruvato

dioksigenazės (HPPD) inhibitorius, protoporfirinogeno oksidazės (PPO) inhibitorius, triazinus arba bromoksinilą, kur toleruojantys augalai geriau turi daugybę arba kelias savybes, suteikiančias atsparumą daugialypiams herbicidams arba daugialypio poveikio būdams.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur nepageidaujama vegetacija apima herbicidams atsparias arba juos toleruojančias piktžoles, kur dar geriau yra biotipo, kuris yra atsparus arba toleruoja daugialypius herbicidus, sudėtines cheminių junginių klases arba daugialypio herbicidų poveikio būdus ir dar geriau biotipą, atsparų arba toleruojantį acetolaktato sintazės (ALS) inhibitorius, fotosistemos II inhibitorius, acetilo CoA karboksilazės (ACCazės) inhibitorius, sintetinius auksinus, fotosistemos I inhibitorius, 5-enolpiruvilšikimato-3-fosfato (EPSP) sintazės inhibitorius, mikrovamzdelių sankaupos inhibitorius, lipidų sintezės inhibitorius, protoporfirinogeno oksidazės (PPO) inhibitorius, karotenoidų biosintezės inhibitorius, labai ilgos grandinės riebalų rūgščių (VLCFA) inhibitorius, fitoeno desaturazės (PDS) inhibitorius, glutamino sintetazės inhibitorius, 4-hidroksifenil-piruvato-dioksigenazės (HPPD) inhibitorius, mitozės inhibitorius, celiuliozės biosintezės inhibitorius, herbicidus su daugybinio poveikio būdais, chinkloraką, arilaminopropiono rūgštis, difenzokvatą, endotalį arba organinius arseno junginius.

14. Būdas pagal bet kurį iš 7-13 punktų, kur nepageidaujama vegetacija yra *Glycine max* (GLXMA), *Ipomoea hederacea* (L.) Jacq (IPOHE), *Abutilon theophrasti* Medik (ABUTH), *Polygonum convolvulus* L. (POLCO), *Setaria faberi* Herrm. (SETFA), *Brassica napus* (BRSNW), *Amaranthus retroflexus* L. (AMARE), *Euphorbia heterophylla* L. (EPHHL), *Chenopodium album* L. (CHEAL), *Stellaria media* (L.) Vill. (STEME), *Viola tricolor* L. (VIOTR), *Cirsium arvense* (L.) Scop. (CIRAR), *Geranium* sp. (GERSS), *Poa annua* (POAAN) arba *Veronica* sp. (VERSS).

15. Būdas pagal bet kurį iš 7-14 punktų, kuris apima augmenijos arba jos lokuso kontaktavimą su arba taikymą dirvožemiui, siekiant užkirsti kelią augmenijos dygimui arba augimui, kompozicijos pagal bet kurį iš 1-6 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/52*** (2006.01)
A01N 61/00 (2006.01)
A01N 25/00 (2006.01)
A01N 25/32 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)

(11) **2931034**

(13) T

(96) 13802372.6

(96) 2013-12-10

(97) 2015-10-21

(97) 2018-06-13

(86) PCT/EP2013/075998

(86) 2013-12-10

(87) WO 2014/090760

(87) 2014-06-19

(30) 12196862, 2012-12-13, EP
201261736620 P, 2012-12-13, US

(72) HAIN, Rüdiger, DE
JOHANN, Gerhard, DE

(73) Bayer CropScience AG, 40789 Monheim am Rhein, DE

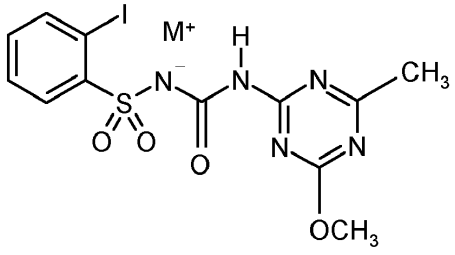
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) ALS slopinančių herbicidų panaudojimas nepageidaujamos augmenijos kontrolei augaluose *Beta vulgaris,* kurie tolerantiški ALS slopinantiems herbicidams

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas nepageidaujamos augmenijos kontrolei *Beta vulgaris* auginimo plotuose, kur *Beta vulgaris* augalai turi mutacijas ALS gene, koduojančiame ALS polipeptidą, turintį aminorūgštį, kuri skiriasi nuo triptofano 569 padėtyje, ir aminorūgštį, kuri skiriasi nuo prolino 188 padėtyje.

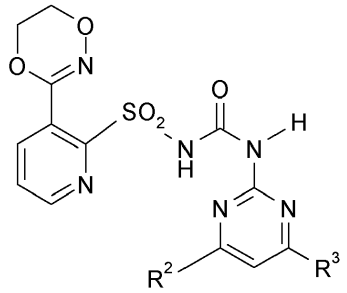
2. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal 1 punktą, kur ALS slopinantis herbicidas (herbicidai) priklauso:
(sulfon)amidų grupei (grupė (A)), kuri apima:
sulfonilkarbamidų pogrupį (A1), kurį sudaro:
amidosulfuronas [CAS RN 120923-37-7] (= A1-1);
azimsulfuronas [CAS RN 120162-55-2] (= A1-2);
bensulfuron-metilas [CAS RN 83055-99-6] (= A1-3);
chlorimuron-etilas [CAS RN 90982-32-4] (= A1-4);
chlorsulfuronas [CAS RN 64902-72-3] (= A1-5);
cinosulfuronas [CAS RN 94593-91-6] (= A1-6);
ciklosulfamuronas [CAS RN 136849-15-5] (= A1-7);
etametsulfuron-metilas [CAS RN 97780-06-8] (= A1-8);
etoksisulfuronas [CAS RN 126801-58-9] (= A1-9);
flazasulfuronas [CAS RN 104040-78-0] (= A1-10);
flucetosulfuronas [CAS RN 412928-75-7] (= A1-11);
flupirsulfuron-metil-natris [CAS RN 144740-54-5] (= A1-12);
foramsulfuronas [CAS RN 173159-57-4] (= A1-13);
halosulfuron-metilas [CAS RN 100784-20-1] (= A1-14);
imazosulfuronas [CAS RN 122548-33-8] (= A1-15);
jodosulfuron-metil-natris [CAS RN 144550-36-7] (= A1-16);
ezosulfuron-metilas [CAS RN 208465-21-8] (= A1-17);
metsulfuron-metilas [CAS RN 74223-64-6] (= A1-18);
monosulfuronas [CAS RN 155860-63-2] (= A1-19);
nikosulfuronas [CAS RN 111991-09-4] (= A1-20);
ortosulfamuronas [CAS RN 213464-77-8] (= A1-21);
oksasulfuronas [CAS RN 144651-06-9] (= A1-22);
primisulfuron-metilas [CAS RN 86209-51-0] (= A1-23);
prosulfuronas [CAS RN 94125-34-5] (= A1-24);
pirazosulfuron-etilas [CAS RN 93697-74-6] (= A1-25);
rimsulfuronas [CAS RN 122931-48-0] (= A1-26);
sulfometuron-metilas [CAS RN 74222-97-2] (= A1-27);
sulfosulfuronas [CAS RN 141776-32-1] (= A1-28);
tifensulfuron-metilas [CAS RN 79277-27-3] (= A1-29);
triasulfuronas [CAS RN 82097-50-5] (= A1-30);
tribenuron-metilas [CAS RN 101200-48-0] (=A1-31);
trifloksisulfuronas [CAS RN 145099-21-4] (natris) (= A1-32);
triflusulfuron-metilas [CAS RN 126535-15-7] (= A1-33);
tritosulfuronas [CAS RN 142469-14-5] (= A1-34);
NC-330 [CAS RN 104770-29-8] (= A1-35);
NC-620 [CAS RN 868680-84-6] (= A1-36);
TH-547 [CAS RN 570415-88-2] (= A1-37);
monosulfuron-metilas [CAS RN 175076-90-1] (= A1-38);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzen-sulfonamidas (= A1-39);
junginys, kurio bendroji formulė (I):



(I)

kur M^+ apima junginio (I) atitinkamą druską, tai yra, jo ličio druską (= A1- 40); jo natrio druską (= A1-41); jo kalio druską (= A1-42); jo magnio druską (= A1-43); jo kalcio druską (= A1-44); jo amonio druską (= A1-45); jo metilamonio druską (= A1-46); jo dimetilamonio druską (= A1-47); jo tetrametilamonio druską (= A1-48); jo etilamonio druską (= A1-49); jo dietilamonio druską (= A1-50); jo tetraetilamonio druską (= A1-51); jo propilamonio druską (=A1-52); jo tetrapropilamonio druską (= A1-53); jo izopropilamonio druską (= A1-54); jo diizopropilamonio druską (= A1-55); jo butilamonio druską (= A1-56); jo tetrabutilamonio druską (= A1-57); jo (2- hidroksiet-1-il)amonio druską (= A1-58); jo bis-N,N-(2-hidroksiet-1- il)amonio druską (= A1-59); jo tris-N,N,N-(2-hidroksiet-1-il)amonio druską (=A1-60); jo 1-feniletilamonio druską (=A1-61); jo 2-feniletilamonio druską (=A1-62); jo trimetilsulfonio druską (=A1-63); jo trimetiloksonio druską (=A1-64); jo piridinio druską (= A1-65); jo 2-metilpiridinio druską (= A1-66); jo 4-metilpiridinio druską (= A1-67); jo 2,4-dimetilpiridinio druską (= A1-68); jo 2,6-dimetilpiridinio druską (= A1-69); jo piperidinio druską (=A1-70); jo imidazolio druską (= A1-71); jo morfolinio druską (= A1-72); jo 1,5-diazabiciklo[4.3.0]non-7-enio druską (= A1-73); jo 1,8- diazabiciklo[5.4.0]undec-7-enio druską (= A1-74);

arba junginį, kurio formulė (II), arba jo druskos

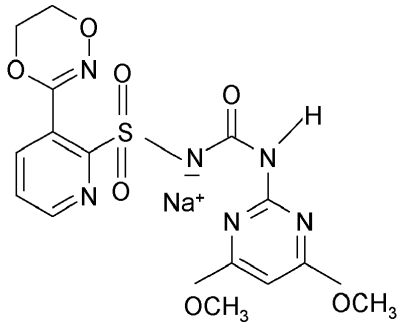


(II)

kur R^2 ir R^3 turi žemiau lentelėje nurodytas reikšmes:

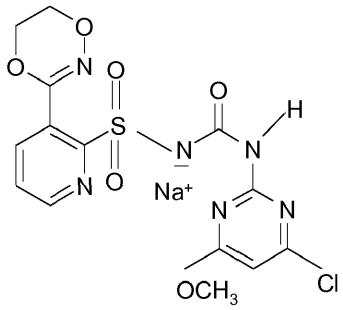
Junginys	R^2	R^3
A1-75	OCH_3	OC_2H_5
A1-76	OCH_3	CH_3
A1-77	OCH_3	C_2H_5
A1-78	OCH_3	CF_3
A1-79	OCH_3	OCF_2H
A1-80	OCH_3	$NHCH_3$
A1-81	OCH_3	$N(CH_3)_2$
A1-82	OCH_3	Cl
A1-83	OCH_3	OCH_3
A1-84	OC_2H_5	OC_2H_5
A1-85	OC_2H_5	CH_3
A1-86	OC_2H_5	C_2H_5

arba junginį, kurio formulė (III) (= A1-87), t. y. junginio (A1-83) natrio druska



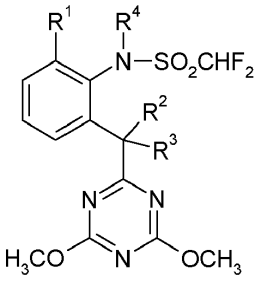
(III)

arba junginį, kurio formulė (IV) (=A1-88), t. y. junginio (A1-82) natrio druska



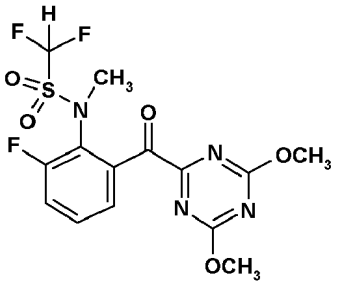
(IV)

sulfonilaminokarboniltriazolinonų pogrupį (pogrupį (A2)), kurį sudaro
flukarbazon-natris[CAS RN 181274-17-9] (= A2-1);
propoksikarbazon-natris [CAS RN 181274-15-7] (= A2-2);
tienkarbazon-metilas [CAS RN 317815-83-1] (= A2-3);
triazolopirimidinų pogrupį (pogrupis (A3)), kurį sudaro:
kloransulam-metilas [147150-35-4] (= A3-1);
diklosulamas [CAS RN 145701-21-9] (= A3-2);
florasulamas [CAS RN 145701-23-1] (= A3-3);
flumetsulamas [CAS RN 98967-40-9] (= A3-4);
metosulamas [CAS RN 139528-85-1] (= A3-5);
penokssulamas [CAS RN 219714-96-2] (= A3-6);
pirokssulamas [CAS RN 422556-08-9] (= A3-7);
sulfonanilidų pogrupį (pogrupis (A4)), kurį sudaro:
junginiai arba jų druskos iš grupės, apibūdinamos bendrąja formule (V):

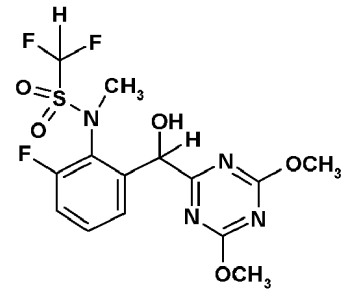


(V)

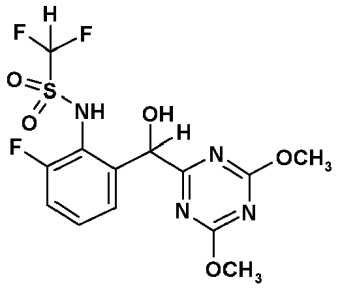
kur:
R^1 yra halogenas, optimaliai fluoras arba chloras;
R^2 yra vandenilis ir R^3 yra hidroksilas; arba
R^2 ir R^3 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro karbonilo grupę C=O; ir
R^4 yra vandenilis arba metilas;
ir konkrečiau, junginiai, kurių struktūra pateikta žemiau nuo (A4-1) iki (A4-8):



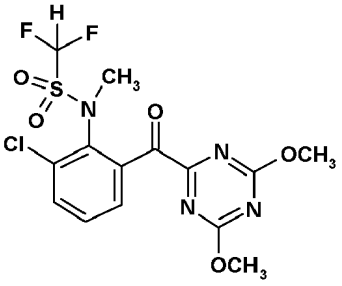
(A4-1)



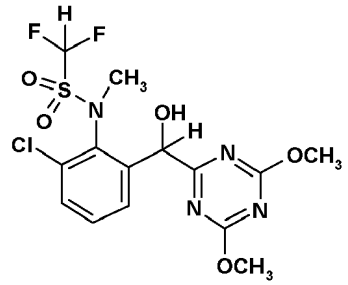
(A4-2)



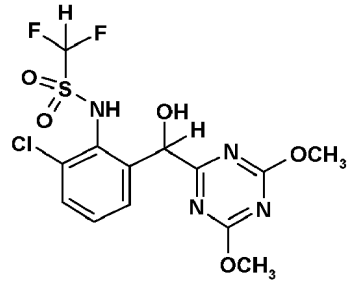
(A4-3)



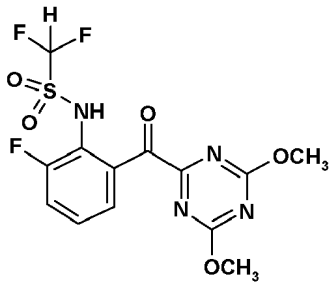
(A4-4)



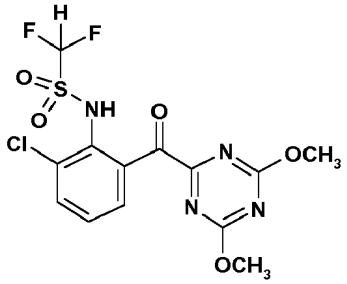
(A4-5)



(A4-6)



(A4-7)



(A4-8)

imidazolinonų grupei (grupė (B1)), kurią sudaro:
imazametabenzmetilas [CAS RN 81405-85-8] (= B1-1);
imazamoksas [CAS RN 114311-32-9] (= B1-2);
imazapikas [CAS RN 104098-48-8] (= B1-3);
imazapiras [CAS RN 81334-34-1] (= B1-4);
imazakvinas [CAS RN 81335-37-7] (= B1-5);
imazetapiras [CAS RN 81335-77-5] (= B1-6);
SYP-298 [CAS RN 557064-77-4] (= B1-7);
SYP-300 [CAS RN 374718-10-2] (= B1-8);
pirimidinil(tio)benzoatų grupei (grupė (C)), kurią apima
pirimidiniloksibenzoinių rūgščių pogrupį (pogrupis (C1)), kurį sudaro:
bispiribak-natris [CAS RN 125401-92-5] (= C1-1);
piribenzoksimas [CAS RN 168088-61-7] (= C1-2);
piriminobak-metilas [CAS RN 136191-64-5] (= C1-3);
piribambenz-izopropilas [CAS RN 420138-41-6] (= C1-4);
piribambenz-propilas [CAS RN 420138-40-5] (= C1-5);
pirimidiniltiobenzoinių rūgščių pogrupį (pogrupis (C2)), kurį sudaro:
piriftalidas [CAS RN 135186-78-6] (= C2-1);
piritiobak-natris [CAS RN 123343-16-8] (= C2-2).

3. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur ALS slopinantis herbicidas (herbicidai) priklauso grupei, kurią sudaro:
amidosulfuronas [CAS RN 120923-37-7] (= A1-1);
chlorimuron-etilas [CAS RN 90982-32-4] (= A1-4);
etametsulfuron-metilas [CAS RN 97780-06-8] (= A1-8);
etoksisulfuronas [CAS RN 126801-58-9] (= A1-9);
flupirsulfuron-metil-natris [CAS RN 144740-54-5] (= A1-12);
foramsulfuronas [CAS RN 173159-57-4] (= A1-13);
jodosulfuron-metil-natris [CAS RN 144550-36-7] (= A1-16);
mezosulfuron-metilas [CAS RN 208465-21-8] (= A1-17);
metsulfuron-metilas [CAS RN 74223-64-6] (= A1-18);
monosulfuronas [CAS RN 155860-63-2] (= A1-19);
nikosulfuronas [CAS RN 111991-09-4] (= A1-20);
sulfosulfuronas [CAS RN 141776-32-1] (= A1-28);
tifensulfuron-metilas [CAS RN 79277-27-3] (= A1-29);

tribenuron-metilas [CAS RN 101200-48-0] (= A1-31);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzensulfonamidas (= A1-39);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzensulfonamido natrio druska (= A1-41);
(A1-83) arba jo natrio druska (=A1-87);
propoksikarbazon-natris [CAS RN 181274-15-7] (= A2-2);
tienkarbazon-metilas [CAS RN 317815-83-1] (= A2-3);
florasulamas [CAS RN 145701-23-1] (= A3-3);
metosulamas [CAS RN 139528-85-1] (= A3-5);
pirokssulamas [CAS RN 422556-08-9] (= A3-7)
(A4-1);
(A4-2);
(A4-3);
imazamoksas [CAS RN 114311-32-9] (= B1-2); ir
bispiribak-natris [CAS RN 125401-92-5] (= C1-1).

4. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal 1 arba 2 punktą, kur ALS slopinantis herbicidas (herbicidai) priklauso grupei, kurią sudaro:
amidosulfuronas [CAS RN 120923-37-7] (= A1-1);
foramsulfuronas [CAS RN 173159-57-4] (= A1-13);
jodosulfuron-metil-natris [CAS RN 144550-36-7] (= A1-16);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzensulfonamidas (= A1-39);
2-jod-N-[(4-metoksi-6-metil-1,3,5-triazinil)karbamoil]benzensulfonamido natrio druska (= A1-41);
A1-83 arba jo natrio druska (= A1-87);
tienkarbazon-metilas [CAS RN 317815-83-1] (= A2-3);
imazamoksas [CAS RN 114311-32-9] (= B1-2);
bispiribak-natris [CAS RN 125401-92-5] (= C1-1).

5. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur ALS baltymo aminorūgštis 569 padėtyje yra leucinas.

6. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų derinyje su ALS neslopinančiais herbicidais (t.y. herbicidai, kurių poveikio moda yra kitokia nei ALS fermento slopinimas [acetohidroksirūgšties sintazė; EC 2.2.1.6] herbicidų D grupė), ir kur ALS neslopinantis/ys herbicidas/herbicidai, yra pasirinktas/pasirinkti iš grupės, kurią sudaro:
chloridazonas, kletodimas, klodinafopas, klodinafop-propargilas, klopiralidas, cikloksidimas, desmedifamas, dimetenamidas, dimetenamidas-P, etofumezatas, fenoksapropas, fenoksapropas-P, fenoksaprop-etilas, fenoksaprop-P-etilas, fluazifopas, fluazifopas-P, fluazifop-butilas, fluazifop-P-butilas, gliufozinatas, glufozinat-amonis, gliufozinatas-P, gliufozinat-P-amonis, gliufozinat-P-natris, glifosatas, glifosataa-izopropilamonis, haloksifopas, haloksifopas-P, haloksifop-etoksietilas, haloksifop-P-etoksietilas, haloksifop-metilas, haloksifop-P-metilas, lenacilas, metamitronas, fenmedifamas, fenmedifam-etilas, *propakvizafopas*, *chinmerakas*, kvizalofopas, kvizalofop-etilas, kvizalofopas-P, kvizalofop-P-etilas, kvizalofop-P-tefurilas, setoksidimas.

7. Vieno arba kelių ALS slopinančių herbicidų panaudojimas pagal 6 punktą, kur ALS neslopinantis/neslopinantys herbicidas/herbicidai yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro:
desmedifamas, etofumezatas, gliufozinatas, gliufozinat-amonis, gliufozinatas-P, gliufozinat-P-amonis, gliufozinatas-P-natris, glifosatas, glifosatas-izopropilamonis, lenacilas, metamitronas, fenmedifamas, fenmedifam-etilas.

8. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur *Beta vulgaris* augalai atitinka deponavimo numerį NCIMB 42050.

9. Nepageidaujamos augmenijos kontrolės būdas *Beta vulgaris* augalų auginimo plotuose, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:
(a) būdą taiko *Beta vulgaris* augalams, turintiems mutaciją endogeniniame ALS gene, koduojančiame ALS baltymą, turintį aminorūgštį, kuri skiriasi nuo triptofano 569 padėtyje, ir aminorūgštį, kuri skiriasi nuo prolino 188 padėtyje;
(b) taiko vieną arba kelis ALS slpinantį/slopinančius herbicidą/herbicidus pavieniui arba derinyje, su vienu arba keliais herbicidu/herbicidais, kurie nepriskirti ALS slopinančių herbicidų klasei (ALS neslopinantys herbicidai); ir

(c) kur atitinkamų herbicidų, nurodytų (b) stadijoje taikymą:

(i) vykdo kartu arba vienu metu; arba

(ii) vykdo skirtingu laiku ir/arba taikant daugybe porcijų (nuoseklus taikymas), vykdo prieš sudygimą su po to sekančiais taikymais po sudygimo, arba vykdo anksti po sudygimo su vidutinio laikotarpio arba vėlyvais taikymais po sudygimo.

10. Būdas pagal 9 punktą nepageidaujamos augmenijos kontrolei ir kur ALS slopinantis herbicidas/herbicidai yra paimtas/paimti iš grupių, apibūdintų 2 punkte.

11. Būdas pagal 9 arba 10 punktą ir kur ALS slopinantis herbicidas/herbicidai yra paimtas/paimti iš grupių, apibūdintų 3 punkte.

12 Būdas pagal bet kurį iš 9-11 punktų ir kur ALS neslopinantys herbicidai, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro: chloridazonas, kletodimas, klodinafopas, klodinafop-propargilas, klopiralidas, cikloksidimas, desmedifamas, dimetenamidas, dimetenamidas-P, etofumezatas, fenoksapropas, fenoksapropas-P, fenoksaprop-etilas, fenoksaprop-P-etilas, fluazifopas, fluazifopas-P, fluazifop-butilas, fluazifop-P-butilas, gliufozinatas, gliufozinat-amonis, gliufozinatas-P, gliufozinat-P-amonis, gliufozinat-P-natris, glifosatas, glifosat-izopropilamonis, haloksifopas, haloksifopas-P, haloksifop-etoksietilas, haloksifop-P-etoksietilas, haloksifop-metilas, haloksifop-P-metilas, lenacilas, metamitronas, fenmedifamas, fenmedifam-etilas, *propakvizafopas*, *chinmerakas*, kvizalofopas, kvizalofop-etilas, kvizalofopas-P, kvizalofop-P-etilas, kvizalofop-P-tefurilas, setoksidimas.

13 Būdas pagal bet kurį iš 9-12 punktų, kur *Beta vulgaris* augalai atitinka deponavimo numerį NCIMB 42050.

---

(51) Int.Cl. ***A23J 1/20*** (2006.01)
A23C 9/13 (2006.01)
A23C 21/06 (2006.01)
A23L 33/19 (2016.01)

(11) **3071047**

(13) T

(96) 14789552.8

(96) 2014-10-23

(97) 2016-09-28

(97) 2018-04-11

(86) PCT/EP2014/072788

(86) 2014-10-23

(87) WO 2015/059243

(87) 2015-04-30

(30) 201370614, 2013-10-23, DK

(72) MIKKELSEN, Bente Ostergaard, DK
BERTELSEN, Hans, DK
FIHL, Thea, DK
JENSEN, Torben, DK
PEDERSEN, Henrik, DK
HANSEN, Ulrik Toft, DK

(73) Arla Foods amba, 8260 Viby J, DK

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Kazeino makropeptidą turinčios, labai denatūruoto baltymo išrūgų baltymo kompozicijos, jas turintys produktai ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Denatūruoto išrūgų baltymo kompozicija, turinti:

- visą baltymo kiekį bent 60% (m/m), skaičiuojant sausos masės pagrindu;
- kazeino makropeptido (CMP) visą kiekį bent 16%, skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio;
- netirpių išrūgų baltymo dalelių, pasižyminčių dalelių dydžiu intervale 1-10 mm;

kur netirpių išrūgų baltymo dalelių kiekis yra intervale 50-90% (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio.

2. Denatūruoto išrūgų baltymo kompozicija pagal 1 punktą, kur denatūruoto išrūgų baltymo kompozicija yra:
- milteliai; arba
- vandeninė suspensija.

3. Denatūruoto išrūgų baltymo kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur santykis (visas baltymo kiekis) : (pelenų kiekis) yra bent 15, geriau, bent 20, ir netgi dar geriau bent 30, toks, kaip bent 40 arba bent 50.

4. Denatūruoto išrūgų baltymo kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur visas baltymo kiekis yra bent 70% (m/m,) skaičiuojant sausos medžiagos pagrindu, geriau, bent 75% (m/m), ir netgi dar geriau, bent 80% (m/m), skaičiuojant sausos masės pagrindu.

5. Denatūruoto išrūgų baltymo kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, turinti masių santykį tarp CMP ir tirpaus alfa-laktalbumino bei beta-laktoglobulino sumos bent 1,0.

6. Denatūruoto išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį ankstesnį punktą gavimo būdas, kur būdas apima šias pakopas:
a) pateikimą tirpalo, apimančio išrūgų baltymą, kur minėtas tirpalas turi pH intervale 5-8, ir tirpalas apima:
- vandenį,
- visą baltymo kiekį bent 60% (m/m), skaičiuojant sausos masės pagrindu,
- visą CMP bent 16% (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio;
b) minėto tirpalo kaitinimą, esant temperatūrai 70-160 °C intervale, ir temperatūros palaikymą šiame intervale pakankamą laiką, kad susidarytų netirpaus išrūgų baltymo mikrodalelės, turinčios dalelių dydį intervale 1-10 µm;
c) pasirinktinai, kaitinimu apdoroto tirpalo atvėsinimą;
d) pasirinktinai, kaitinimu apdoroto tirpalo pavertimą milteliais,
kur bent pakopa b) apima mechaninės šlyties poveikį tirpalui.

7. Didelio baltymų kiekio maisto produktas, apimantis:
- visą baltymo kiekį bent 4% (m/m),
- denatūruoto išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktą kietų medžiagų kiekį bent 2% (m/m),
- visą CMP kiekį bent 2% (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio.

8. Didelio baltymų kiekio rūgštaus pieno produktas, turintis:
- visą baltymo kiekį bent 7% (m/m),
- denatūruoto išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktą kietų medžiagų kiekį bent 2% (m/m),
- visą CMP kiekį bent 2% (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio.

9. Didelio baltymų kiekio rūgštaus pieno produktas pagal 8 punktą, turintis visą baltymo kiekį bent 10% (m/m).

10. Didelio baltymų kiekio rūgštaus pieno produktas pagal 8 arba 9 punktą, turintis visą CMP kiekį bent 5% (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio, geriau, bent 10% (m/m), ir netgi dar geriau, bent12 % (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio.

11. Didelio baltymų kiekio rūgštaus pieno produktas pagal bet kurį iš 8-10 punktą, kuris yra išmaišytas jogurtas, pasirinktinai, turintis klampą maksimaliai 2,5 Pa*s (2500 cP).

12. Didelio baltymų kiekio rūgštaus pieno produktas pagal bet kurį iš 8-10 punktą, kuris yra geriamasis jogurtas, pasirinktinai, turintis klampą intervale 0,015-0,2 Pa*s (15-200 cP).

13. Didelio baltymų kiekio rūgštaus pieno produkto pagal bet kurį iš 8-12 punktą gavimo būdas, kur būdas apima šias pakopas:
a) pieniško pagrindo, apimančio bent vieną pieno komponentę ir bent vieną karbohidratą, pateikimą,
b) pieniško pagrindo pasterizavimą temperatūrų 70-150 °C intervale ir po to pieniško pagrindo atvėsinimą,
c) kaitinimu apdoroto pieniško pagrindo kontaktavimą su rūgštinančiu agentu,
d) sudarymą sąlygų rūgštinančiam agentui sumažinti pieniško pagrindo pH iki maksimaliai 5,
e) pasirinktinai, rūgštaus pieniško pagrindo apdorojimas vienoje arba daugiau apdorojimo pakopų,
f) pasirinktinai, rūgštaus pieniško pagrindo supakavimą tinkamoje talpoje,

kur

I) pieniškas pagrindas, pateikiamas pakopoje a) apima visą baltymo kiekį bent 7% (m/m), denatūruoto išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktą kietų medžiagų kiekį bent 2% (m/m), visą CMP kiekį bent 2% (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio arba

II) ingredientas, apimantis arba netgi susidedantis iš denatūruoto išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktą kietų medžiagų, pridedamas į pienišką pagrindą tarp pakopų a) ir f) kiekiu, pakankamu, kad susidarytų rūgštaus pieno produktas, turintis:

- visą baltymo kiekį bent 7% (m/m),
- denatūruoto išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktą kietų medžiagų kiekį bent 2% (m/m),
- visą CMP kiekį bent 2% (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur denatūruoto išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktą kietos medžiagos pridedamos tarp pakopų a) ir b), pakopos b) metu, tarp pakopos b) ir c), pakopos c) metu, tarp pakopų c) ir d), pakopos d) metu, tarp pakopų d) ir e), pakopos e) metu ir (arba) tarp pakopų e) ir f).

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, kur pieniškas pagrindas, pateikiamas pakopoje a), turi visą CMP kiekį bent 5% (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio, geriau, bent 10% (m/m), ir netgi dar geriau, bent 12% (m/m), skaičiuojant nuo viso baltymo kiekio.

16. Maisto ingrediento milteliai, apimantys arba netgi susidedantys iš :

i. denatūruoto išrūgų baltymo kompozicijos pagal bet kurį iš 1-5 punktą kietų medžiagų kiekiu bent 5% (m/m),

ii. pasirinktinai, vandens mažo kiekio,

iii. vienos arba daugiau papildomų komponenčių, parinktų iš grupės, susidedančios iš:

- kazeinato kompozicijos,
- micelinio kazeino koncentrato,
- pieno baltymų koncentrato, ir
- pieno miltelių, tokių kaip pvz., nugriebto pieno milteliai;

ir kur

pasirinktinai, denatūruoto išrūgų baltymo kompozicijos kietų medžiagų yra kiekiu bent 25% (m/m),

pasirinktinai, maisto ingrediento milteliai pasižymi masių santykiu (visas baltymas) : (pelenai) bent 15,

pasirinktinai, maisto ingrediento milteliai turi laktozės kiekį maksimaliai 35% (m/m),

pasirinktinai, maisto ingrediento milteliai turi mažą riebalų kiekį, maksimaliai 8% (m/m).

---

(51) Int.Cl. ***A23L 3/01*** (2006.01)
A23L 3/54 (2006.01)
A23B 4/01 (2006.01)
A23B 7/01 (2006.01)
A23B 9/04 (2006.01)
F26B 15/18 (2006.01)

(11) **2920533**

(13) T

(96) 13854802.9

(96) 2013-11-18

(97) 2015-09-23

(97) 2018-06-20

(86) PCT/CA2013/050880

(86) 2013-11-18

(87) WO 2014/075193

(87) 2014-05-22

(30) 201261727563 P, 2012-11-16, US

(72) STROMOTICH, Terumi, CA
BURGENER, Paul, CA
STROMOTICH, Greg, CA

(73) NuWave Research Inc., Burnaby BC V5A 3A8, CA

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Būdas ir aparatas dehidratacijai naudojant mikrobangų radiaciją

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 9.

(57) 1. Aparatas (10), skirtas išgarinamai dielektrinei substancijai išgarinti iš medžiagos, išgarinama dielektrinė substancija yra kreipiama į garinimą veikiant mikrobangų energijai, aparatas (10), apimantis:

apdorojimo kamerą (24);

vieną arba kelis mikrobangų generatorius (26), skirtus generuoti mikrobangas, turinčias mikrobangų energijos; ir

vieną ar daugiau bangolaidžių (42), pritaikytų apriboti mikrobangų energiją tokiai vienai ar daugiau bangolaidžių (42), ir apylinkės sritį, ir kreipti artimame lauke sugeneruotą mikrobangų energiją medžiagai; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

vienas arba keli bangolaidžiai (42) yra ne dujinės būsenos dielektriniai bangolaidžiai (42), pritaikyti nukreipti generuotą mikrobangų energiją medžiagai per mikrobangų energijos išnykstantį ryšį į medžiagą.

2. Aparatas (10) pagal 1 punktą, kuriame vienas arba daugiau ne dujinės būsenos dielektrinių bangolaidžių (42) yra sudaryti iš kietos, pusiau kietos arba skystos medžiagos.

3. Aparatas (10) pagal 1 arba 2 punktą, dar apimantis vieną ar daugiau lauko koncentracijos taškų tam, kad koncentruotų mikrobangų energiją atskirose vietose.

4. Aparatas (10) pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kuriame aparatas (10) dar turi priemonę, skirtą sukurti vakuumą apdorojimo kameroje (24), kur vakuumo sukūrimo priemonė yra valdoma rankiniu būdu arba automatiškai.

5. Aparatas (10) pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, papildomai apima priemonę, skirtą mikrobangų energijai (48) stebėti apdorojimo kameroje (24), kur priemonė (48) mikrobangų energijai stebėti yra valdoma rankiniu būdu arba automatiškai.

6. Aparatas (10) pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, papildomai apimantis priemonę, skirtą reguliuoti mikrobangų energijos lauko stiprį, kur priemonė, skirta mikrobangų energijos lauko stipriui reguliuoti, yra kontroliuojama rankiniu būdu arba automatiškai.

7. Aparatas (10) pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kuriame vienas arba daugiau bangolaidžių (42) papildomai apima lęšius (44) mikrobangų energijos perdavimui iš bangolaidžių (42) į medžiagą.

8. Aparatas (10) pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, papildomai apima priemonę (50) medžiagos paviršiaus temperatūrai stebėti.

9. Aparatas (10) pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur aparatas (10) apima daugybę bangų generatorių (26) ir bangolaidžių (42), daugybė bangų generatorių (26) ir bangolaidžių (42) geriau, kai pritaikyti skirtingus mikrobangų lauko stiprius ir (arba) bangų dažnius pateikti į medžiagą.

10. Aparatas (10) pagal 9 punktą, kuriame daugybė bangolaidžių (42) yra išdėstyti tiesia linija ir kur aparatas (10) dar apima konvejerį (46) medžiagai, skirtai išsiskleisti per kiekvieną iš minėtų bangolaidžių (42), transportuoti.

11. Aparatas (10) pagal 10 punktą, kuriame bangolaidžiai (42) yra išdėstyti žemiau konvejerio (46).

12. Įtaisas (10) pagal bet kurį vieną iš 10 - 11 punktų, kur konvejeris (46) apima dielektrinę medžiagą.

13. Sistema, skirta išgarinamai dielektrinei substancijai išgarinti iš medžiagos, išgarinama dielektrinė substancija yra kreipiama į garinimą priimant mikrobangų energiją, apimanti du arba daugiau aparatų (10) pagal bet kurį vieną iš 1 – 12 punktų, sumontuotų eilės tvarka, kur aparatai (10) eilėmis yra geriau, kai pritaikyti tiekti skirtingo lauko stiprumo ir (arba) dažnio mikrobangų energiją.

14. Būdas, skirtas išgarinamai dielektrinei substancijai išgarinti iš medžiagos, išgarinama dielektrinė substancija yra kreipiama į garinimą veikiant mikrobangų energijai, būdas apima:

žaliavinės medžiagos, kurioje yra garinama dielektrinė substancija, tiekimą;

žaliavinės medžiagos įvedimą į apdorojimo kamerą (24);

slėgio nustatymą apdorojimo kameroje (24), kur minėtas slėgis yra stebimas ir (arba) valdomas rankiniu ar automatiniu būdu;

žaliavinės medžiagos šildymą mikrobangų energija artimame lauke mažiausiai vieno ne dujų būsenos dielektrinio bangolaidžio (42) intervale per mikrobangų energijos išnykstantį ryšį, praeinantį per ir apribotą bent viename bangolaidyje (42) su medžiaga, mikrobangų energija yra pakankama šildyti ir išgarinti substanciją, tuo būdu įtakojant apdorotą medžiagą, kurioje substancijos dalis yra išgaunama iš žaliavinės medžiagos; ir

apdorotos medžiagos pašalinimą iš apdorojimo kameros (24).

15. Būdas tolygiai šildyti medžiagą su mikrobangų energija, būdas apima:

žaliavinės medžiagos tiekimą, tokios kaip viena ar daugiau vaisių, daržovių, vaisių sulčių, daržovių sulčių, iš anksto paruoštų grūdų, bakterijų kultūrų, vakcinų, fermentų, baltymų izoliatų, hidrokoloidų, injekcinių vaistų, farmacinių vaistų, antibiotikų, antikūnų, mėsos, žuvų, jūros gėrybių, pieno, sūrių, baltymų izoliatų išrūgų, jogurtų, vaisių ekstraktų, daržovių ekstraktų arba mėsos ekstraktų;

žaliavinės medžiagos įvedimą į apdorojimo kamerą (24);

žaliavinės medžiagos šildymą mikrobangų energija artimame lauke mažiausiai vieno ne dujų būsenos dielektrinio bangolaidžio (42) intervale per mikrobangų energijos išnykstantį ryšį, praeinantį per ir apribotą bent viename bangolaidyje (42) su medžiaga, mikrobangų energija yra pakanka šildyti žaliavinę medžiagą tuo būdu įtakojant pašildytą medžiagą; ir pašildytos medžiagos pašalinimą iš apdorojimo kameros (24).

16. Aparatas (10) pagal bet kurį vieną iš 1 – 12 punktų, sistema pagal 13 punktą arba būdas pagal 14 punktą, kur garinama dielektrinė substancija yra vanduo ir (arba) kur medžiaga yra viena ar daugiau iš vaisių, daržovių, vaisių sulčių, daržovių sulčių, iš anksto paruoštų grūdų, bakterijų kultūrų, vakcinų, fermentų, baltymų izoliatų, hidrokoloidų, injekciniai vaistų, farmaciniai vaistų, antibiotikų, antikūnų, mėsos, žuvų, jūros gėrybių, pieno, sūrių, baltymų izoliatų išrūgų, jogurtų, vaisių ekstraktų, daržovių ekstraktų ir mėsos ekstraktų.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **3145346**
(13) T
(96) 15724970.7
(96) 2015-05-14
(97) 2017-03-29
(97) 2018-08-29
(86) PCT/EP2015/060727
(86) 2015-05-14
(87) WO 2015/177043
(87) 2015-11-26
(30) 14169224, 2014-05-21, EP
14197252, 2014-12-10, EP
(72) MIRONOV, Oleg, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aerozolį generuojanti sistema, apimanti plokščią indukcinę ritę
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 17.
(57) 1. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema, apimanti aerozolį generuojantį įrenginį (100) ir kasetę (200), sukonstruotą taip, kad būtų naudojama su įrenginiu, įrenginys (100), apimantis:

įrenginio korpusą (101); plokščią spiralinę induktoriaus ritę (110); ir maitinimo šaltinį (102), sujungtą su plokščia spiraline induktoriaus rite (110), ir sukonstruotą tiekti aukšto dažnumo kintamąją srovę į plokščią spiralinę induktoriaus ritę;

kasetę (200), apimančią:

kasetės korpusą (204), talpinantį aerozolio formavimo substratą, ir sukonstruotą jungtis su įrenginio korpusu; ir

srovės priėmimo elementą (210), išdėstytą kaitinti aerozolio formavimo substratą.

2. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal 1 punktą, kurioje įrenginio korpusas (101) apima ertmę (112), skirtą talpinti bent kasetės (200) dalį, ertmė turi vidinį paviršių.

3. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal 2 punktą, kurioje plokščia spiralinė induktoriaus ritė (110) yra patalpinta ant arba greta ertmės paviršiaus arčiausiai maitinimo šaltinio.

4. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal 2 punktą, kurioje įrenginio korpusas (101) apima pagrindinę dalį ir kandiklio dalį (120), ertmė (112) yra pagrindinėje dalyje ir kandiklio dalis turi išleidimo įtaisą (124), per kurį aerozolis, generuojamas per sistemą, gali būti įtrauktas į naudotojo burną, kur plokščia spiralinė induktoriaus ritė (110) yra kandiklio dalyje.

5. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje įrenginys apima oro taką iš oro įleidimo įtaiso (122) į oro išleidimo įtaisą (124), kur oro takas eina per plokščią spiralinį induktorių.

6. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, apima daugelį induktoriaus ričių.

7. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje srovės priėmimo elementas (210) yra kontaktuojantis su aerozolio formavimo substratu.

8. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje srovės priėmimo elementas (210) yra numatytas ant kasetės korpuso (204) sienelės, kuri yra suformuota taip, kad būtų patalpinta greta plokščios spiralinės induktoriaus ritės (110), kai kasetės korpusas yra susietas su įrenginio korpusu (101).

9. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje oro srauto praėjimas yra numatytas tarp plokščios spiralinės induktoriaus ritės (110) ir srovės priėmimo elemento (210), kai kasetės korpusas yra sujungtas su įrenginio korpusu (101).

10. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje srovės priėmimo elementas (210) yra pralaidus skysčiui.

11. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje srovės priėmimo elementas (210) yra lakšto formos ir nusitęsia skersai angą kasetės korpuse.

12. Elektra kaitinama aerozolį generuojanti sistema pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur sistema yra rankinė rūkymo sistema.

13. Elektra kaitinamas aerozolį generuojantis įrenginys, apimantis:
įrenginio korpusą (101); plokščią spiralinę induktoriaus ritę (110) įrenginio korpuso viduje; ir maitinimo šaltinį (102), sujungtą su plokščia spiraline induktoriaus rite (110), ir suformuotą tiekti aukšto dažnumo kintamąją srovę į plokščią spiralinę induktoriaus ritę.

14. Elektra kaitinamas aerozolį generuojantis įrenginys pagal 13 punktą, kur įrenginio korpusas (101) nustato ertmę (112), skirtą bent kasetės (200) daliai talpinti, kasetė apima korpusą, talpinantį aerozolio formavimo substratą ir srovės priėmimo elementą (210), kontaktuojantį su aerozolio formavimo substratu.

15. Būdas aerozoliui generuoti, apimantis:
pateikimą kasetės (200), apimančios srovės priėmiklį ir aerozolio formavimo substratą, kontaktuojantį su arba greta srovės priėmiklio;
kasetės talpinimą taip, kad srovės priėmiklis yra arti prie plokščios spiralinės induktoriaus ritės (110), ir
aukšto dažnumo kintamos srovės praėjimą per plokščią spiralinę induktoriaus ritę (110) tam, kad indukuotų srovę srovės priėmiklyje tuo būdu kaitinant aerozolio formavimo substratą.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **3206513**
(13) T
(96) 15778290.5
(96) 2015-10-08
(97) 2017-08-23
(97) 2018-09-12

(86) PCT/EP2015/073288
(86) 2015-10-08
(87) WO 2016/058904
(87) 2016-04-21
(30) 14188685, 2014-10-13, EP
(72) BERNAUER, Dominique, CH
FERNANDO, Felix, GB
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Jungiklio gedimo stebėsena elektra kaitinamoje rūkymo sistemoje
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 4.
(57) 1. Elektrinio šildytuvo (14) valdymo būdas elektra kaitinamoje rūkymo sistemoje (100), būdas apimantis šiuos žingsnius:
tiekia elektros energiją į šildytuvą (14) impulsais, tokiu būdu, kad aktyvių laikotarpių metu jėga būtų tiekiama į šildytuvą (14), o neaktyvių laikotarpių metu į šildytuvą (14) jėga yra netiekiama;
įkrauna kondensatorių (52) RC grandinėje (36) ne aktyviais laikotarpiais ir leidžia kondensatoriui (52) išsikrauti aktyviais laikotarpiais; ir
stebi kondensatoriaus (52) iškrovimo įtampą ir, jei kondensatoriaus (52) iškrovimo įtampa nukrenta žemiau ribinio įtampos lygio, tada sustabdomas tolesnis elektros energijos tiekimas į šildytuvą (14).

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame jėga yra tiekiama į šildytuvą (14) reguliariai perjungiant pirmąjį jungiklį (32) ir kur papildomo elektros energijos tiekimo į šildytuvą (14) sustabdymo žingsnis apima antrojo jungiklio (34) jungimą.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame RC grandinės (36) laiko konstanta yra daugiau nei du kartus didesnė už šildytuvui (14) tiekiamos elektros energijos impulsų laiko trukmę.

4. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100), apimanti:
maitinimo šaltinį (16);
elektrinį šildytuvą (14);
pirmąjį jungiklį (32), įjungtą tarp elektrinio šildytuvo (14) ir elektros įžeminimo įrenginio;
antrąjį jungiklį (34), įjungtą tarp maitinimo šaltinio (16) ir elektrinio šildytuvo (14);
RC grandinė (36), susidedanti iš kondensatoriaus (52) ir prijungta prie maitinimo šaltinio (16), tokiu būdu, kad kondensatorius (52) įkraunamas, kai pirmasis jungiklis (32) yra atviras, ir išsikrauna, kai pirmas jungiklis (32) yra uždaras; ir
valdymo schema, prijungta prie RC grandinės (36) ir sukonfigūruota stebėti RC grandinės (36) iškrovimo įtampą ir atidaryti antrą jungiklį (34), kai RC grandinės (36) iškrovimo įtampa nukrenta žemiau ribinės vertės.

5. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal 4 punktą, kurioje valdymo grandinė apima Šmito trigerį (38), įjungtą tarp RC grandinės (36) ir antrojo jungiklio (34), Šmito trigeris (38) yra sukonfigūruotas taip, kad atvertų antrąjį jungiklį (34), kai RC grandinės (36) iškrovimo įtampa nukrenta žemiau ribinės vertės.

6. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal 4 arba 5 punktą, kur pirmas jungiklis (32) yra MOSFET.

7. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal 4, 5 arba 6 punktą, kur antrasis jungiklis (34) yra MOSFET.

8. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal bet kurį vieną iš 4 - 7 punktų, dar apimanti diodą (40), sukonfigūruotą, kad išvengtų RC grandinės (36) iškrovos per pirmąjį jungiklį (32), kai pirmas jungiklis (32) yra uždaras.

9. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal bet kurį vieną iš 4 - 8 punktų, kurioje RC grandinė (36) turi laiko konstantą, didesnę nei dvigubai ilgesnis laikotarpis, per kurį pirmasis jungiklis (32) yra uždaras įprasto sistemos veikimo metu.

10. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal bet kurį vieną iš 4 - 9 punktų, dar apimanti keitiklį (56), įjungtą tarp RC grandinės (36) ir antrojo jungiklio (34).

11. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal bet kurį vieną iš 4 - 10 punktų, apimanti valdiklį (18), sukonfigūruotą taip, kad valdytų pirmojo jungiklio (32) veikimą, kad palaikytų elektrinį šildytuvą (14) prie planinės temperatūros.

12. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal bet kurį vieną iš 4 - 11 punktų, kurioje maitinimo šaltinis (16) yra baterija.

13. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal bet kurį vieną iš 4 - 12 punktų, kurioje sistema yra rankinė elektra kaitinama rūkymo sistema.

14. Elektra kaitinama rūkymo sistema (100) pagal bet kurį iš 4 - 13 punktų, kurioje sistema yra šildoma tabako rūkymo sistema.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **3166426**
(13) T
(96) 15735972.0
(96) 2015-07-10
(97) 2017-05-17
(97) 2018-09-12
(86) PCT/EP2015/065913
(86) 2015-07-10
(87) WO 2016/005602
(87) 2016-01-14
(30) 14176826, 2014-07-11, EP
(72) BATISTA, Rui Nuno, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aerozolį generuojanti sistema, apimanti kasetės aptikimą

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 7.

(57) 1. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10), apimanti aerozolį generuojantį įrenginį (12), pirmąją nuimamą aerozolio formavimo kasetę (40), apimančią bent pirmąjį varžos šildytuvą, ir antrąją nuimamą aerozolio formavimo kasetę (60), apimančią bent antrąjį varžos šildytuvą, kur pirmoji nuimama aerozolio formavimo kasetė (40) apima pirmąjį aerozolio formavimo substratą, reikalaujantį pirmojo šildymo profilio, ir antroji nuimama aerozolio formavimo kasetė (60) apima antrąjį aerozolio formavimo substratą, reikalaujantį antrojo šildymo profilio, ir kur aerozolį generuojantis įrenginys (12) apima:

pagrindinį korpusą (16), nustatantį ertmę ir bent vieną angą nuimamam priėmimui vienos iš pirmosios ir antrosios aerozolio formavimo kasečių (40, 60) ertmėje;

elektrinį maitinimo šaltinį; ir

kontrolės mazgą, skirtą kontroliuoti elektros srovės tiekimą iš elektrinio maitinimo šaltinio į pirmąjį arba antrąjį varžos šildytuvą;

kur pirmoji aerozolio formavimo kasetė (40) apima elektros krūvį, apimantį pirmojo varžos šildytuvo varžinę apkrovą ir suformuota elektros ryšiui su kontrolės mazgu, kai pirmoji aerozolio formavimo kasetė (40) yra talpinama ertmėje;

kur antroji aerozolio formavimo kasetė (60), apimantį antrojo varžos šildytuvo varžinę apkrovą ir suformuota elektros ryšiui su kontrolės mazgu, kai antroji aerozolio formavimo kasetė (60) yra talpinama ertmėje, ir kur antrasis elektros krūvis yra skirtingas nei pirmasis elektros krūvis;

kur kontrolės mazgas yra suformuotas taip, kad matuotų elektros krūvį, kai aerozolio formavimo kasetė yra talpinama ertmėje tam, kad aptiktų, ar pirmoji arba antroji aerozolio formavimo kasetės (40, 60) yra patalpintos ertmėje; ir

kur kontrolės mazgas yra sukonstruotas tam, kad kontroliuotų elektros srovės tiekimą į pirmąjį varžos šildytuvą arba antrąjį varžos šildytuvą pagal bet kurį pirmąjį arba antrąjį šildymo profilį, besiremiantį bent iš dalies išmatuotu elektros krūviu.

2. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal 1 punktą, kur pirmoji aerozolio formavimo kasetė (40) apima pirmąjį duomenų saugojimo įrenginį, suformuotą perduoti pirmuosius duomenis į kontrolės mazgą, kai pirmoji aerozolio formavimo kasetė (40) yra patalpinta ertmėje, kur antroji aerozolio formavimo kasetė (60), apima antrąjį duomenų saugojimo įrenginį, suformuotą perduoti antruosius duomenis į kontrolės mazgą, kai antroji aerozolio

formavimo kasetė (60) yra patalpinta ertmėje, kur antrieji duomenys yra skirtingi nuo pirmųjų duomenų, ir kontrolės mazgas yra sukonstruotas tam, kad kontroliuotų elektros srovės tiekimą į pirmąjį varžos šildytuvą arba antrąjį varžos šildytuvą pagal bet kurį pirmąjį arba antrąjį šildymo profilį, besiremiantį iš dalies duomenimis, priimtais per kontrolės mazgą.

3. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal 1 arba 2 punktą, kur aerozolį generuojantis įrenginys (12) apima pirmąjį elektros kontaktų rinkinį (32) ir antrąjį elektros kontaktų rinkinį (34), kur pirmoji aerozolio formavimo kasetė (40) apima trečiąjį elektros kontaktų rinkinį, sukonstruotą tam, kad kontaktuotų su pirmuoju elektros kontaktų rinkiniu (32), kai pirmoji aerozolio formavimo kasetė (40) yra patalpinta ertmėje, kur antroji aerozolio formavimo kasetė (60) apima ketvirtąjį elektros kontaktų rinkinį, sukonstruotą tam, kad kontaktuotų su antruoju elektros kontaktų rinkiniu (34), kai antroji aerozolio formavimo kasetė (60) yra patalpinta ertmėje, ir kur kontrolės mazgas yra sukonstruotas tam, kad kontroliuotų elektros srovės tiekimą į pirmąjį varžos šildytuvą arba antrąjį varžos šildytuvą pagal bet kurį pirmąjį arba antrąjį šildymo profilį, besiremiantį iš dalies tuo, ar aerozolio formavimo kasetė, patalpinta ertmėje, kontaktuoja su elektros kontaktų pirmuoju rinkiniu ar antruoju rinkiniu (32, 34).

4. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal 3 punktą, kur pirmasis elektros kontaktų rinkinys (32) ir antrasis elektros kontaktų rinkinys (34) turi bent vieną bendrą elektros kontaktą.

5. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurioje mažiausiai viena anga turi pirmąją angą, išdėstytą taip, kad talpintų pirmąją aerozolio formavimo kasetę (40), ir antrą angą, išdėstytą taip, kad talpintų antrąją aerozolio formavimo kasetę (60).

6. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal 5 punktą, kurioje pirmoji ir antroji angos yra sukonfigūruotos taip, kad pirmoji aerozolio formavimo kasetė (40) gali būti įvesta tik per pirmąją angą ir antroji aerozolio formavimo kasetė (60) gali būti gaunama tik per antrąją angą ir kur kontrolės mazgas yra sukonfigūruotas taip, kad kontroliuotų elektros srovės tiekimą į pirmąjį varžos šildytuvą arba antrąjį varžos šildytuvą pagal pirmąjį arba antrąjį šildymo profilį, besiremiantį iš dalies tuo, ar aerozolio formavimo kasetė yra gauta per pirmąją arba antrąją angą.

7. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal 6 punktą, kurioje pirmoji ir antroji aerozolio formavimo kasetės (40, 60) turi mažiausiai vieną iš skirtingų dydžių ir skirtingų formų.

8. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal 7 punktą, kurioje pirmoji anga yra išdėstyta ertmės galinėje sienelėje ir kur antroji anga yra išdėstyta išilgai ertmės šoninės sienelės.

9. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal 8 punktą, kurioje pirmoji aerozolio formavimo kasetė (40) turi didesnį maksimalų ilgį nei antroji aerozolio formavimo kasetė (60) ir antroji aerozolio formavimo kasetė (60) turi didesnį maksimalų plotį nei pirmoji aerozolio formavimo kasetė (40), kur pirmoji anga turi didžiausią plotį, mažesnį už didžiausią antrosios aerozolio formavimo kasetės (60) plotį, ir kur antroji anga turi maksimalų ilgį, mažesnį už didžiausią pirmosios aerozolio formavimo kasetės (40) ilgį.

10. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kurioje ertmė apima bent vieną iš kreipiamojo plyšio, griovelio, bėgio arba iškyšos, skirtų vienos arba abiejų pirmosios ir antrosios aerozolio formavimo kasečių (40, 60) nukreipimui į jų teisingą padėtį ertmėje.

11. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmoji ir antroji aerozolio formavimo kasetės (40, 60) iš esmės yra plokščios ir kur mažiausiai viena iš jų turi iš esmės stačiakampį plyšį.

12. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmasis ir antrasis aerozolio formavimo substratai kiekvienas susideda iš nikotino.

13. Elektra valdoma aerozolį generuojanti sistema (10) pagal 12 punktą, kurioje pirmasis aerozolio formavimo substratas apima tabaką ir kur antrasis aerozolio formavimo substratas apima nikotino tirpalą arba nikotino druską.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **3160275**
(13) T

(96) 15733694.2
(96) 2015-06-26
(97) 2017-05-03
(97) 2018-08-15
(86) PCT/EP2015/064592
(86) 2015-06-26
(87) WO 2015/197850
(87) 2015-12-30
(30) 14174791, 2014-06-27, EP
(72) BORGES DE COURACA, Ana, Carolina, CH
GRANT, Christopher John, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Rūkomasis gaminys, apimantis degųjį šilumos šaltinį ir laikiklį ir jo gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 4.

(57) 1. Rūkomasis gaminys (2, 20), apimantis:
degųjį šilumos šaltinį (4), turintį priešingus priekinį ir užpakalinį galo paviršius;
aerozolio formavimo substratą (6), turintį priešingus priekinį ir užpakalinį galo paviršius, kur aerozolio formavimo substrato priekinio galo paviršius yra už degiojo šilumos šaltinio užpakalinio galo paviršiaus; ir
degiojo šilumos šaltinio nedegųjį laikiklį (8), turintį kliūtį (8a) tarp degiojo šilumos šaltinio užpakalinio galo paviršiaus ir aerozolio formavimo substrato priekinio galo paviršiaus ir daugybę pirmųjų išlaikymo pirštų (8b) prijungtų prie kliūties, kuriame pirmieji sulaikymo pirštai eina nuo kliūties išilgai degaus šilumos šaltinio išorės.

2. Rūkomasis gaminys pagal 1 punktą, kur nedegusis laikiklis dar apima daugybę antrųjų išlaikymo pirštų (8c), sujungtų su kliūtimi, kur antrieji išlaikymo pirštai nusidriekia nuo kliūties išilgai aerozolio formavimo substrato išorės.

3. Rūkomasis gaminys pagal 2 punktą, kur antrieji išlaikymo pirštai nusidriekia nuo kliūties išilgai aerozolio formavimo substrato išorės iki aerozolio formavimo substrato užpakalinio galo paviršiaus.

4. Rūkomasis gaminys pagal 3 punktą, kuriame antrųjų išlaikymo pirštų proksimaliniai galai yra sukonstruoti taip, kad išlaikytų aerozolio formavimo substratą laikiklyje.

5. Rūkomasis gaminys pagal 2, 3 arba 4 punktą, kuriame antrieji išlaikymo pirštai yra suformuoti vientisai su kliūtimi.

6. Rūkomasis gaminys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, dar apimantis:
šilumai laidų elementą (10) aplink ir tiesiogiai kontaktuojantį su laikiklio užpakaline dalimi ir greta aerozolio formavimo substrato priekinės dalies.

7. Degiojo šilumos šaltinio konstrukcija rūkomajam gaminiui, apimanti:
nedegų laikiklį, turintį kliūtį ir daugybę pirmųjų išlaikymo pirštų, sujungtų su kliūtimi; ir
degųjį šilumos šaltinį, turintį priešingus priekinį ir užpakalinį galo paviršius laikiklyje,
kur kliūtis yra greta degiojo šilumos šaltinio užpakalinio galo paviršiaus, o pirmieji išlaikymo pirštai tęsiasi nuo kliūties išilgai degiojo šilumos šaltinio išorės.

8. Rūkomasis gaminys pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų arba degiojo šilumos šaltinio konstrukcija pagal 7 punktą, kur pirmieji išlaikymo pirštai tęsiasi nuo kliūties išilgai degiojo šilumos šaltinio išorės į degiojo šilumos šaltinio priekinio galo paviršių.

9. Rūkomasis gaminys pagal 8 punktą arba degiojo šilumos šaltinio konstrukcija pagal 8 punktą, kur pirmųjų išlaikymo pirštų distaliniai galai yra sukonstruoti taip, kad išlaikytų degųjį šilumos šaltinį laikiklyje.

10. Rūkomasis gaminys pagal bet kurį iš 1 - 6, 8 ir 9 punktų arba degiojo šilumos šaltinio konstrukcija pagal 7, 8 arba 9 punktą, kur pirmieji išlaikymo pirštai yra suformuoti vientisai su kliūtimi.

Rūkomasis gaminys pagal bet kurį iš 1 - 6, 8, 9 ir 10 punktų arba degiojo šilumos šaltinio konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 7 - 10 punktų, kur kliūtis ir pirmieji išlaikymo pirštai yra suformuoti iš aliuminio arba lydinio, turinčio aliuminio.

12. Rūkomasis gaminys pagal bet kurį iš 1 - 6 ir 8 - 11 punktų arba degiojo šilumos šaltinio konstrukcija pagal bet kurį vieną iš 7 - 11 punktų, kur degiojo šilumos šaltinio užpakalinis galo paviršius remiasi į kliūtį.

13. Rūkomasis gaminys pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 ir 8 - 12 punktų arba degiojo šilumos šaltinio konstrukcija pagal bet kurį iš 7 - 12 punktų, kur degusis šilumos šaltinis yra degusis anglingas šilumos šaltinis.

14. Rūkomasis gaminys pagal bet kurį iš 1 - 6 ir 8 – 13 punktų arba degiojo šilumos šaltinio konstrukcija pagal bet kurį iš 7 - 13 punktų, kur degusis šilumos šaltinis yra suformuotas presavimo būdu.

15. Degiojo šilumos šaltinio konstrukcijos pagal 7 punktą gamybos būdas, šis būdas apimantis:

vienos detalės ruošinio (16) perforavimą iš laminarinės medžiagos;

suteikimą formos, nustatančios ertmę, turinčią angą;

angos uždengimą ruošiniu;

formos suteikimą ruošiniui tam, kad sudarytų nedegųjį laikiklį (18), apimantį kliūtį (18a) ir daugybę iš pirmųjų išlaikymo pirštų (18b), besitęsiančių nuo kliūties išilgai ertmės periferijos, įstatant perforaciją į ertmę per angą;

vieno ar daugiau kietųjų dalelių komponentų talpinimą į laikiklį; ir

vieno ar daugiau kietųjų dalelių komponentų suspaudimą tam, kad formuotų degųjį šilumos šaltinį (4) kliūtyje, kur kliūtis yra greta degiojo šilumos šaltinio užpakalinio galo paviršius, o pirmieji išlaikymo pirštai tęsiasi nuo kliūties išilgai degiojo šilumos šaltinio išorės.

---

(51) Int.Cl. ***A61F 5/00*** (2006.01)
A61B 1/04 (2006.01)
A61B 1/273 (2006.01)
A61B 1/313 (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)
A61B 17/04 (2006.01)
A61B 17/064 (2006.01)
A61B 17/068 (2006.01)
A61B 17/08 (2006.01)
A61B 17/30 (2006.01)
A61B 17/32 (2006.01)
A61B 17/34 (2006.01)
A61F 2/04 (2013.01)
A61N 1/36 (2006.01)

(11) **2240131**

(13) T

(96) 09705457.1

(96) 2009-01-29

(97) 2010-10-20

(97) 2018-04-25

(86) PCT/SE2009/000042

(86) 2009-01-29

(87) WO 2009/096857

(87) 2009-08-06

(30) 6719 P, 2008-01-29, US
0802138, 2008-10-10, SE

(72) FORSELL, Peter, CH

(73) Kirk Promotion LTD., 114 79 Stockholm, SE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Įrenginys nutukimui gydyti

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 102.

(57) 1. Įrenginys nutukimui gydyti, apimantis

- bent vieną veiklų tempimo įrenginį (10; 10“; 110a; 110b; 410b; 50; 810), kuris gali būti implantuotas į pacientą ir pritaikytas ištempti paciento skrandžio sienelę (12) ir

- implantuojamą veikimo įrenginį (90; 42; 54; 40; 217; 218; 452), tam, kad suteiktų veikimą tempimo įrenginiui, tuomet, kai implantuotas, kad temptų skrandžio sienelę taip, kad būtų sukurtas sotumas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad veiklus įtempimo įrenginys yra pritaikytas taip, kad būtų patalpintas priešais skrandžio sienelės išorę.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, kuriame tempimo įrenginys apima pirmąjį jungimo elementą (10“; 110a; 210a; 410b), pritaikytą sujungti pirmąją skrandžio sienelės dalį, ir antrąjį jungimo elementą (10“; 110b; 210b; 410b), pritaikytą sujungti antrąją skrandžio sienelės dalį, arti bet per atstumą nuo pirmosios skrandžio sienelės dalies, kuriame veikimo įrenginys yra pritaikytas veikti pirmąjį ir antrąjį jungimo elementus taip, kad judėtų tolyn vienas nuo kito, tuomet, kai jungimo elementai jungia pirmąją ir antrąją skrandžio dalis tam, kad įtemptų skrandžio sienelės dalį tarp pirmosios ir antrosios skrandžio dalių taip, kad būtų sukurtas laikinas sotumas.

3. Įrenginys pagal 2 punktą, kuriame bent vienas iš pirmojo ir antrojo sujungimo elementų yra pritaikytas bent iš dalies tam, kad būtų invaginuoti per skrandžio sienelę per skrandis į skrandį siūles arba segiklius, laikančius jungimo elementus vietoje.

4. Įrenginys pagal bet kurį vieną 2 – 3 punktą, kuriame bent vienas iš pirmojo ir antrojo sujungimo elementų apima audinio augimą skatinančią struktūrą (213), pritaikytą taip, kad būtų kontakte su išorine skrandžio sienele tam, kad užtikrintų ilgalaikį tempimo įrenginio prijungimą prie skrandžio sienelės.

5. Įrenginys pagal 1 – 4 punktą, kuriame tempimo įrenginys apima korpusą (10; 10“; 110a, 110b; 410b; 50; 810), pritaikytą tam, kad užpildytų tūrį, nustatytą skrandžio sienelės dalimis.

6. Įrenginys pagal 5 punktą, kuriame korpusas yra išsiplečiantis korpusas, pritaikytas, kad būtų invaginuotas per paciento skrandžio sienelės dalį, ir kuriame veikimo įrenginys apima fluido talpyklą (16; 46; 52; 90; 452), kuri yra fluidiniame ryšyje su išsiplečiančio korpuso kamera, veikimo įrenginys yra galintis veikti neinvaziniu būdu paskirstydamas fluidą iš fluido talpyklos į išsiplečiančio korpuso kamerą tam, kad išplėstų korpusą taip, kad skrandžio sienelės dalis yra ištempta, kai išsiplečiantis korpusas yra invaginuotas.

7. Įrenginys pagal bet kurį vieną 1 – 6 punktą, kuriame įrenginys yra pritaikytas taip, kad bent iš dalies būtų invaginuotas į skrandžio sienelę su skrandis į skrandį segikliais skrandžio sienelės išorėje.

8. Įrenginys pagal 6 punktą, kuriame fluido talpykla (452) yra pritaikyta veikti rankiniu būdu spaudžiant fluido talpyklą.

9. Įrenginys pagal bet kurį vieną iš 6 ir 8 punktų, kuriame veikimo įrenginys apima reversinį servo cilindrą (90) ir kuriame mažas fluido tūris fluido talpykloje yra suspaustas didele jėga ir korpuso kamera sukuria didesnio bendrojo tūrio judesį su mažesne jėga vienam tūrio vienetui.

10. Įrenginys pagal bet kurį vieną 1 - 5 punktą, kuriame tempimo įrenginys apima mechaniškai reguliuojamą tempimo įrenginį.

11. Įrenginys pagal 1 - 10 punktą, papildomai apima variklį (40; 217; 218; 444; 78) arba siurblį (444; 54; 78) tempimo įrenginio reguliavimui.

12. Įrenginys pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame veikimo įrenginys apima poodinį jungiklį (38; 72; 80; 472), pritaikytą ne invaziniu būdu būti veikiamam rankiniu jungiklio paspaudimu tempimo įrenginio veikimui.

13. Įrenginys pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame minėtas įrenginys apima bent du veikiančius tempimo įrenginius (410b), pritaikytus tempti bent dvi skirtingas skrandžio sienelės dalis, kur įrenginys yra pritaikytas po operacijos ir ne invaziniu būdu būti reguliuojamas.

14. Įrenginys pagal 13 punktą, kuriame įrenginys yra pritaikytas taip, kad būtų galima reguliuoti po operacijos ir ne invaziniu būdu laikas nuo laiko taip, kad per pirmąjį laiką vienas iš tempimo įrenginių tempia vieną iš skrandžio sienelės dalių ir per antrąjį laiką kitas iš tempimo įrenginių tempia kitą iš skrandžio sienelės dalių.

15. Įrenginys pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame tempimo įrenginys apima paviršiaus struktūrą (700), turinčią alternatyvius paaukštintus plotus (701; 710) ir pažemintus plotus (702; 712), kuriame pirmasis atstumas (708a; 718a) tarp dviejų gretimų paaukštintų plotų (701; 710) yra pritaikytas, kad būtų pakankamai ilgas taip, kad apsaugotų nuo įaugimo fibrozinio audinio, tiesiogiai jungiančio du gretimus paaukštintus plotus, kuris galėtų trukdyti iš esmės arba stabdytų tempimo įrenginio funkciją.

16. Įrenginys pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame tempimo įrenginys papildomai apima bent vieną iš; vidinio energijos šaltinio (70; 470), belaidžio ryšio energijos imtuvą (205) neinvaziniam energijos tiekimui į įrenginį su belaidžio tiekimo energija ir energijos imtuvu, gaunančiu belaidžio tiekimo energiją tam, kad įkrautų vidinį energijos šaltinį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
(11) **2349204**
(13) T
(96) 09783687.8
(96) 2009-10-02
(97) 2011-08-03
(97) 2018-04-11
(86) PCT/EP2009/062821
(86) 2009-10-02
(87) WO 2010/037845
(87) 2010-04-08
(30) 08382040, 2008-10-02, EP
104113 P, 2008-10-09, US
(72) AMIGHI, Karim, BE
SERENO GUERRA, Antonio, BE
(73) Laboratorios Liconsa, S.A., 08028 Barcelona, ES
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Inhaliacinės dalelės, apimančios tiotropiumą
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Inhaliacinės dalelės, apimančios stabilią bevandenę amorfinę tiotropiumo formą su stabilizuojančiu agentu, kuris yra laktozė, kur stabili amorfinė tiotropiumo forma su stabilizuojančiu agentu apima matricą, kurioje tiotropiumas yra disperguotos molekulinės būsenos, arba kur stabili amorfinė tiotropiumo forma su stabilizuojančiu agentu apima amorfinį tiotropiumą, disperguotą stabilizuojančio agento paviršiuje, ir kur dalelės yra sumaišytos su viena ar daugiau stambių pagalbinių medžiagų, kurių vidutinis dalelių dydis yra nuo 15 iki 250 μm.

2. Inhaliacinės dalelės pagal 1 punktą, kur tiotropiumas apima tiotropiumo bromidą.

3. Inhaliacinės dalelės pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kurių vidutinis aerodinaminis dalelių dydis yra iki 10 μm.

4. Inhaliacinės dalelės pagal 1 punktą, kur stambi pagalbinė medžiaga yra laktozė.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti inhaliacines daleles pagal bet kurį iš 1 arba 4 punktų.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur tiotropiumo bazinis kiekis yra nuo 0,02 iki 0,8%.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5-6 punktų, inhaliacinės kapsulės formos.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur kapsulė apima hidroksipropilmetilceliuliozę.

9. Inhaliuojamųjų dalelių pagal bet kurį iš 1-4 punktų gavimo būdas, apimantis šiuos žingsnius:
a) stabilizuojančio agento tirpinimą arba išsklaidymą lakiame, su vandeniu besimaišančiame, tirpiklyje, kuriame pasirinktinai yra vandens, siekiant gauti tirpalą arba suspensiją;

b) tiotropiumo druskos arba jo solvato, arba jo bet kokios kietos formos, tirpinimą lakiame su vandeniu besimaišančiame tirpiklyje, kuriame pasirinktinai yra vandens;

c) tirpalo iš žingsnio b) ir tirpalo arba suspensijos iš žingsnio a) sumaišymą;

d) tirpalo/suspensijos iš žingsnio c) džiovinimą purškiant, siekiant gauti pageidaujamas daleles; ir

e) dalelių iš žingsnio d) sumaišymą su viena ar daugiau stambių pagalbinių medžiagų, kurių vidutinis dalelių dydis yra 15-250 µm.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur kai žingsnyje a) susidaro suspensija, naudojamas tirpiklis neturi vandens ir stabilizuojantis agentas yra dalelių, kurių vidutinis dalelių dydis yra 1-9 µm, pavidalu.

11. Inhaliacinės dalelės pagal bet kurį iš 1-4 punktų, skirtos astmos arba lėtinės obstrukcinės plaučių ligos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/26 (2006.01)

(11) **3148510**

(13) T

(96) 15724974.9

(96) 2015-05-15

(97) 2017-04-05

(97) 2018-06-27

(86) PCT/EP2015/060817

(86) 2015-05-15

(87) WO 2015/177058

(87) 2015-11-26

(30) 14169754, 2014-05-23, EP

(72) RINALDI, Gianluca, IT
FRATARCANGELI, Silvia, IT
DEL RIO, Alessandra, IT

(73) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, 61352 Bad Homburg, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Skysta farmacinė kompozicija
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Vandeninė farmacinė kompozicija, apimanti:

(a) adalimumabą;

(b) histidino buferinį agentą (arba histidino buferių sistemą);

(c) cukraus stabilizatorių, parinktą iš grupės, apimančios trehalozę, cukrozę, sorbitolį, maltozę, laktozę, ksilitolį, arabitolį, eritritolį, laktitolį, maltitolį, inozitolį; ir

(d) nuo 0,05 mg/ml iki 2 mg/ml paviršiaus aktyvumo medžiagos, parinktos iš polisorbato 20 ir polisorbato 80;

kur kompozicija:

• turi pH tarp 5,0 ir 6,7;

• arba neturi aminorūgščių, kitokių nei histidinas, arba apima vieną arba daugiau aminorūgščių, kitokių nei histidinas, daugiausiai 0,1 mM (bendros) koncentracijos; ir

• arba neturi fosfato buferinių agentų, arba apima fosfato buferių sistemą daugiausiai 0,1 mM koncentracijos.

2. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima adalimumabą nuo 25 mg/ml iki 75 mg/ml koncentracijos.

3. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima histidino buferinį agentą (arba histidino buferių sistemą) nuo 2 iki 50 mM koncentracijos.

4. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima cukraus stabilizatorių 50 - 400 mM koncentracijos.

5. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima paviršiaus aktyvumo medžiagą nuo 0,9 iki 1,5 mg/ml koncentracijos.

6. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur cukraus stabilizatorius yra cukraus alkoholis, parinktas iš grupės, susidedančios iš sorbitolio, ksilitolio, arabitolio, eritritolio, laktitolio, maltitolio ir inozitolio.

7. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur cukraus stabilizatorius yra sorbitolis.

8. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur paviršiaus aktyvumo medžiaga yra polisorbatas 20.

9. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija papildomai apima citrato buferį.

10. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur, jeigu kompozicija apima natrio chloridą kaip pasirinktinai tonizuojantį modifikatorių, natrio chlorido koncentracija yra tarp 25 ir 100 mM.

11. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima:
(a) 45 mg/ml - 55 mg/ml adalimumabo;
(b) 2 - 50 mM histidino buferinio agento (arba histidino buferių sistemos);
(c) 50 - 300 mM sorbitolio; ir
(d) nuo 0,05 mg/ml iki 2 mg/ml polisorbato 20;
kur kompozicija:
• arba neturi aminorūgščių, kitokių nei histidinas, arba apima vieną arba daugiau aminorūgščių, kitokių nei histidinas, daugiausiai 0,1 mM (bendros) koncentracijos; ir
• arba neturi fosfato buferinių agentų, arba apima fosfato buferių sistemą daugiausiai 0,1 mM koncentracijos.

12. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kompozicija apima:
(a) 45 mg/ml - 55 mg/ml adalimumabo;
(b) 2 - 50 mM histidino buferinio agento (arba histidino buferių sistemos);
(c) 50 - 300 mM sorbitolio; ir
(d) 0,9 mg/ml – 1,5 mg/ml polisorbato 20;
kur kompozicija:
• turi pH tarp 5,0 ir 6,7;
• neturi aminorūgščių, kitokių nei histidinas; ir
• neturi fosfato buferinių agentų.

13. Vaisto įvedimo priemonė, apimanti vandeninę farmacinę kompoziciją pagal bet kurį iš ankstesnių punktų.

14. Vandeninė farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 12 punktų, skirta panaudoti reumatinio artrito, psoriazinio artrito, ankilozinio spondilito, Krono ligos, opinio kolito, nuo vidutinės iki sunkios lėtinės psoriazės ir (arba) jaunatvinio idiopatinio artrito gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)

(11) **2521536**

(13) T

(96) 11703294.6
(96) 2011-01-07
(97) 2012-11-14
(97) 2018-08-01
(86) PCT/US2011/020457
(86) 2011-01-07
(87) WO 2011/085158
(87) 2011-07-14
(30) 293227 P, 2010-01-08, US
986223, 2011-01-07, US
(72) DIX, Daniel, B., US
GRAHAM, Kenneth, S., US
KAMEN, Douglas, E., US
WALSH, Scott, M., US
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591-6707, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Stabilizuotos kompozicijos, turinčios savo sudėtyje antikūnus prieš interleukino-6 receptorių (IL-6R)
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti:
(i) žmogaus antikūną, kuris specifiškai jungiasi su žmogaus interleukino-6 receptoriumi (hIL-6R), kur antikūno koncentracija yra nuo 5 mg/ml iki 200 mg/ml, ir kur antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, kurios aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 18 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, kurios aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 26;
(ii) histidiną, kurio koncentracija yra nuo 10 mM iki 25 mM;
(iii) argininą, kurio koncentracija yra nuo 25 mM iki 50 mM;
(iv) sacharozę, kurios kiekis yra nuo 5% iki 10% medžiagos kiekio tirpale (w/v); ir
(v) polisorbatą 20, kurio kiekis yra nuo 0,1% iki 0,2% medžiagos kiekio tirpale (w/v).

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur kompozicijos pH yra maždaug 6.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas antikūnas išlieka natyvios formos mažiausiai 90% apimtimi, po devynių mėnesių jo saugojimo 5°C temperatūroje, tai nustatant dydžio išskyrimo-efektyviosios skysčių chromatografijos būdu (SE-HPLC).

4. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas antikūnas išlieka natyvios formos mažiausiai 95% apimtimi, po devynių mėnesių jo saugojimo 5°C temperatūroje, tai nustatant dydžio išskyrimo-efektyviosios skysčių chromatografijos būdu (SE-HPLC).

5. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas antikūnas išlieka natyvios formos mažiausiai 96% apimtimi, po devynių mėnesių jo saugojimo 5°C temperatūroje, tai nustatant dydžio išskyrimo-efektyviosios skysčių chromatografijos būdu (SE-HPLC).

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, esanti stikliniame buteliuke.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, esanti švirkšte.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, kur minėto švirkšto stūmoklis yra padengtas fluorokarbonu arba minėtas švirkštas yra mažai volframo liekanų turintis švirkštas.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1-5 punktų, esanti mikro-infuzoriuje.

10. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:
(i) žmogaus antikūną, kiekiu nuo 25 iki 200 mg/ml, kuris specifiškai jungiasi su žmogaus interleukino-6 receptoriumi (hIL-6R), kur antikūnas apima sunkiosios grandinės kintamą sritį, kurios aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 18 ir lengvosios grandinės kintamą sritį, kurios aminorūgščių seka yra seka SEQ ID Nr. 26;

(ii) histidiną, kiekiu apie 25 mM;
(iii) sacharozę, koncentracija apie 5% w/v; ir
(iv) polisorbatą 20, koncentracija apie 0,2% w/v; ir
(v) argininą, kiekiu apie 50 mM.

11. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, apimanti:
(i) žmogaus antikūną, kiekiu maždaug 175 mg/ml, kuris specifiškai jungiasi su žmogaus interleukino-6 receptoriumi (hIL-6R), kur minėtas antikūnas apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės kintamą sritis (HCVR /LCVR), o aminorūgščių seka apima pora sekų SEQ ID Nr.18/26;
(ii) histidiną, kiekiu apie 25 m M;
(iii) sacharozę, koncentracija apie 5%; ir
(iv) polisorbatą 20, koncentracija apie 0,2%; ir
(v) argininą, kiekiu apie 50 mM.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, kur kompozicija yra užpildytame švirkšte su pritvirtinta adata.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/00*** (2006.01)
A61K 31/13 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
(11) **2497461**
(13) T
(96) 12155472.9
(96) 2010-04-12
(97) 2012-09-12
(97) 2018-06-20
(30) 09290298, 2009-04-21, EP
(72) Chaumont, Christine, FR
Cordoliani, Jean-Francois, FR
Leverd, Elie, FR
Muguet, Valérie, FR
(73) Pierre Fabre Dermatologie, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vaikams skirti tirpalai, apimantys beta blokatorių
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vandeninis etilo alkoholio neturintis vaikams skirtas tirpalas, apimantis propranololį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, ne cukraus tipo saldiklį ir mažiau negu 0,01 m/t % bet kurio apsauginio agento, kitokio, negu pats propranolis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Vandeninis tirpalas pagal 1 punktą, kur propranolio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos kiekis yra nuo 0,01 iki 5 m/t %.

3. Vandeninis tirpalas pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, papildomai apimantis mažiausiai vieną aromatinį skonio agentą ir/arba mažiausiai vieną klampumą didinantį agentą

4. Vandeninis tirpalas pagal 3 punktą, kur mažiausiai vienas aromatinis skonio agentas yra parinktas iš bet kurio iš vyšnios, citrinos, žaliosios citrinos, mandarino, apelsino, tanžerino, mėtos, žemuogės, banano, karamelės, saldymedžio, pasiflorų, persiko, avietės, tutti-frutti skonio, greipfruto, vanilės, kremo, šokolado, vynuogių skonio arba jų mišinio ir yra nuo 0 iki 5 m/t %, pvz. nuo 0,01 iki 1 m/t % ir pvz. nuo 0,01 iki 0,5 m/t % kiekio.

5. Vandeninis tirpalas pagal 4 punktą, kur mažiausiai vienas aromatinis skonio agentas yra vanilė nuo 0,01 iki 0,5 m/t % kiekio.

6. Vandeninis tirpalas pagal 3 punktą, kur mažiausiai vienas klampumą didinantis agentas yra parinktas iš celiuliozės darinių, hidroksietilceliuliozės, hidroksipropilceliuliozės, hidroksipropilmetilceliuliozės arba metilceliuliozės,

poloksamerų, iš gumų, guaro gumos, tragakanto gumos, akacijos gumos, ksantano gumos, gelano gumų, algino darinių, algino rūgšties, natrio alginato, polivinilpirolidono, iš silikatų, bentonito, laponito, Veegum [magnio aliuminio silikato], konkrečiau iš nejoninių poloksamerų, polivinilpirolidono ir celiuliozės eterių nuo 0 iki 15 m/t %, pvz. nuo 0,1 iki 10 m/t %, pvz. nuo 0,1 iki 5 m/t % ir pvz. nuo 0,1 iki 0,5 m/t % kiekio.

7. Vandeninis tirpalas pagal 6 punktą, kur mažiausiai vienas klampumą didinantis agentas yra hidroksietilceliuliozė.

8. Vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, papildomai apimantis pH buferį, ir kur pH yra tarp 2 ir 6.

9. Vandeninis tirpalas pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur mažiausiai vienas necukraus tipo saldiklis yra parinktas iš sacharino, sacharino druskų, natrio sacharino, kalcio sacharino, sukralozės, kalio acetosulfamo, steviosido, steviolio, manitolio, eritritolio, laktitolio, maltitolio, alitamo, mirakulino, monelino, taumatino ir jų mišinių ir yra nuo 0,05 iki 0,5 m/t % kiekio.

10. Vandeninis tirpalas pagal 1 punktą, kur propranololio kiekis yra nuo 0,250 iki 1 m/t % ir vanilės kiekis yra nuo 0,01 iki 1 m/t % ir kur minėtas vandeninis tirpalas neturi apsauginio agento.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, kur propranololis arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska yra propranololio hidrochloridas 0,428 arba 0,57 m/t % kiekio, kur mažiausiai vienas saldiklis yra sacharino natris 0,15 m/t % kiekio, kur mažiausiai vienas aromatinis skonio agentas yra vanilės ir žemuogių skonių mišinys 0,32 m/t % kiekio, mažiausiai vienas klampumą didinantis agentas yra hidroksietilceliuliozė 0,35 m/t % kiekio.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/14*** (2006.01)
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
(11) **2806855**
(13) T
(96) 13704372.5
(96) 2013-01-23
(97) 2014-12-03
(97) 2018-07-11
(86) PCT/EP2013/051187
(86) 2013-01-23
(87) WO 2013/110632
(87) 2013-08-01
(30) 12152392, 2012-01-25, EP
(72) MONARI, Elisa, IT
CANTARELLI, Anna Maria, IT
COCCONI, Daniela, IT
PASQUALI, Irene, IT
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., 43100 Parma, IT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sausų miltelių kompozicija, apimanti kortikosteroidą ir beta-adrenergiką, skirta įvedimui inhaliuojant
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Sausų miltelių kompozicija, skirta panaudoti sausų miltelių inhaliatoriuje (DPI), apimanti:

a) smulkių dalelių frakciją, sudarytą iš nuo 90 iki 99,5 masės % alfa-laktozės monohidrato ir nuo 0,5 iki 10 masės % magnio stearato dalelių mišinio, kur minėtas mišinys turi vidutinį masės diametrą mažesnį negu 20 mikronų;

b) stambių dalelių frakciją, sudarytą iš alfa-laktozės monohidrato, turinčią vidutinį masės diametrą lygų arba didesnį negu 175 mikronai, kur santykis tarp smulkių dalelių ir stambių dalelių yra tarp 2:98 ir 20:80 masės %; ir

c1) formoterolio fumarato dihidratą mikronizuotų dalelių formos;

c2) beklometazono dipropionatą (BDP) mikronizuotų dalelių formos;

kur i) ne daugiau kaip 10 % minėtų BDP dalelių (d(v, 0,1)) turi tūrio diametrą mažesnį negu 0,6 mikronai; ii) ne daugiau kaip 50 % minėtų dalelių (d(v, 0,5)) turi tūrio diametrą, apimantį tarp 1,5 mikronų ir 2,0 mikronų; ir iii) mažiausiai

90 % minėtų dalelių (d(v, 0,9)) turi tūrio diametrą mažesnį negu 4,7 mikronai ir kur minėtos BDP dalelės yra dar charakterizuojamos dalelių dydžio apimtimi, apibūdinta kaip [d(v, 0,9)-d(v, 0,1)]/d(v, 0,5), kuri apima tarp 1,2 ir 2,2 ir specifiniu paviršiaus plotu, apimančiu tarp 5,5 ir 7,0 m^2/g.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, kur i) d(v, 0,1) apima tarp 0,8 ir 1,0 mikronų; ii) d(v, 0,5) apima tarp 1,6 ir 1,9 mikronų; iii) d(v, 0,9) apima tarp 3,0 ir 4,0 mikronų ir dalelių dydžio apimtis apima tarp 1,3 ir 2,1.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur specifinis paviršiaus plotas apima tarp 5,9 ir 6,8 m^2/g.

4. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur ne daugiau kaip 10 % formoterolio fumarato dihidrato mikronizuotų dalelių turi tūrio diametrą mažesnį negu 0,8 mikronų; ii) ne daugiau kaip 50 % minėtų dalelių turi tūrio diametrą mažesnį negu 1,7 mikronų; ir iii) mažiausiai 90 % minėtų dalelių turi tūrio diametrą mažesnį negu 5,0 mikronai.

5. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur santykis tarp a) frakcijos smulkių dalelių ir b) frakcijos stambių dalelių yra 10:90 masės %.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur smulkių dalelių a) frakcija turi vidutinį masės diametrą lygų arba mažesnį negu 10 mikronų.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur b) frakcijos stambių dalelių vidutinis masės diametras apima tarp 212 ir 355 mikronų.

8. Kompozicija pagal 1 punktą, sudaryta iš:

a) smulkių dalelių frakcijos, sudarytos iš mišinio, susidedančio iš 98 masės % alfa-laktozės monohidrato dalelių ir 2 masės % magnio stearato, kur minėtas mišinys turi vidutinį masės diametrą lygų arba mažesnį negu 6 mikronai;

b) stambių dalelių frakcijos, sudarytos iš alfa-laktozės monohidrato, turinčio vidutinį masės diametrą, apimantį tarp 212 ir 355 mikronų ir kur santykis tarp smulkių dalelių ir stambių dalelių yra 10:90 masės %;

c1) formoterolio fumarato dihidrato mikronizuotų dalelių formos;

c2) beklometazono dipropionato (BDP) mikronizuotų dalelių formos;

kur i) ne daugiau kaip 10 % minėtų BDP dalelių (d(v, 0,1)) turi tūrio diametrą mažesnį negu 0,7 mikronai; ii) ne daugiau kaip 50 % minėtų dalelių (d(v, 0,5)) turi tūrio diametrą, apimantį tarp 1,6 mikronų ir 1,9 mikronų; ir iii) mažiausiai 90 % minėtų dalelių (d(v, 0,9)) turi tūrio diametrą mažesnį negu 4,0 mikronai.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur mikronizuotų BDP dalelių specifinis paviršiaus plotas apima tarp 5,9 ir 6,8 m^2/g.

10. Sausų miltelių inhaliatorius, užpildytas sausų miltelių kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktų.

11. Sausų miltelių kompozicija pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirta panaudoti uždegiminių arba obstrukcinių kvėpavimo takų ligų prevencijai ir (arba) gydymui.

12. Miltelių kompozicija pagal 11 punktą, kur liga yra astma arba lėtinė obstrukcinė plaučių liga.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/137*** (2006.01)
A61K 31/138 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61K 31/42 (2006.01)
A61K 31/64 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61K 31/145 (2006.01)
A61K 31/164 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)

A61K 31/445 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/428 (2006.01)

(11) **2796132**
(13) T
(96) 13196468.6
(96) 2012-03-01
(97) 2014-10-29
(97) 2018-05-02
(30) 11305217, 2011-03-01, EP
201161468658 P, 2011-03-29, US
11305687, 2011-06-06, EP
201161493606 P, 2011-06-06, US
(72) Cohen, Daniel, FR
Chumakov, Ilya, FR
Nabirochkin, Serguei, FR
Vial, Emmanuel, FR
Guedj, Mickael, FR
(73) Pharnext, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Neurologinių sutrikimų terapija baklofeno ir akamprosato pagrindu
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Kompozicija, apimanti baklofeną arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską, ir akamprosatą arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, papildomai apimanti bent vieną junginį, parinktą iš sulfisoksazolo, metimazolo, prilokaino, difillino, kvinakrino, karbenoksolono, aminokaproinės rūgšties, kabergolino, dietilkarbamazino, cinakalceto, cinarizino, eplerenono, fenoldopamo, leflunomido, levosimendano, sulodeksido, terbinafino, zonisamido, etomidato, fenformino, trimetazidino, meksiletino, ifenprodilo, moksifloksacino, bromokriptino arba torasemido, arba jų farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur minėta kompozicija apima bent vieną iš šių junginių kombinacijų:
baklofeną ir akamprosatą,
baklofeną ir akamprosatą, ir dietilkarbamaziną,
baklofeną ir akamprosatą, ir cinakalcetą,
baklofeną ir akamprosatą, ir sulfisoksazolą,
baklofeną ir akamprosatą, ir torasemidą,
baklofeną ir akamprosatą, ir ifenprodilą,
baklofeną ir akamprosatą, ir meksiletiną,
baklofeną ir akamprosatą, ir eplerenoną,
baklofeną ir akamprosatą, ir levosimendaną,
baklofeną ir akamprosatą, ir terbinafiną, arba
baklofeną ir akamprosatą, ir leflunomidą,
arba jų farmaciniu požiūriu priimtinas druskas.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti bent vieną iš šių junginių kombinacijų:
- baklofeną, akamprosatą ir rivastigminą,
- baklofeną, akamprosatą ir memantiną arba
- baklofeną, akamprosatą ir gabapentiną,
arba jų farmaciniu požiūriu priimtinas druskas.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, apimanti baklofeną ir akamprozatą, arba jų farmaciniu požiūriu priimtinas druskas, kaip vienintelius aktyvius agentus.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kuri papildomai apima farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba užpildą.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur junginiai yra suformuoti vartojimui kartu arba atskirai.

8. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija yra skirta peroraliniam vartojimui.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur akamprosato/baklofeno santykis (masė:masė) apima tarp 0,05 ir 1000.

10. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija yra suformuota į pavienes arba daugybines vienetų dozės formas, tinkamas kasdieniniam vartojimui.

11. Kompozicija pagal 10 punktą, kur bendra kasdieniniam vartojimui tinkama baklofeno dozė yra mažesnė kaip 100 mg.

12. Kompozicija pagal 10 arba 11 punktą, kur bendra kasdieniniam vartojimui tinkama akamprosato dozė yra mažesnė kaip 1000 mg.

13. Kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti akamprosato kalcio druską.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/565*** (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 47/40 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2620153**
(13) T
(96) 11826361.5
(96) 2011-07-08
(97) 2013-07-31
(97) 2018-04-18
(86) PCT/CN2011/076968
(86) 2011-07-08
(87) WO 2012/037834
(87) 2012-03-29
(30) 201010292234, 2010-09-21, CN
(72) YAN, Guangmei, CN
HU, Haiyan, CN
ZHANG, Jingxia, CN
QIU, Pengxin, CN
LI, Ling, CN
TIAN, Ning, CN
(73) Guangzhou Cellprotek Pharmaceutical Co., Ltd., Guangzhou 510663, CN
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) 5 Alfa-androstano (alkil)-3 beta,5,6 beta-triolio injekcija ir jos gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. 5α-androstan-3β,5,6β-triolio injekcija, įskaitant skystą injekciją, turinčią tirpiklį arba kietą injekciją, apimančią bent vieną tirpią pagalbinę medžiagą, kur bent viena tirpi pagalbinė medžiaga apima hidroksipropil-β-ciklodekstriną.

2. Injekcija pagal 1 punktą, kur 5α-androstan-3β,5,6β-triolis yra masės dalių santykiu 1~20: 40~500 su hidroksipropil-β-ciklodekstrinu.

3. Injekcija pagal 1 arba 2 punktą, kur tirpi pagalbinė medžiaga dar apima izotoninį reguliuojantį agentą ir (arba) sublimacinio džiovinimo užpildą.

4. Injekcija pagal 3 punktą, kur izotoninis reguliuojantis agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš natrio chlorido, gliukozės, manitolio, laktozės, ksilitolio, sorbitolio, maltitolio ir jų mišinių.

5. Injekcija pagal 3 punktą, kur sublimacinio džiovinimo užpildas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš natrio chlorido, gliukozės, manitolio, laktozės, ksilitolio, sorbitolio, maltitolio ir jų mišinių.

6. Injekcija pagal 1 arba 2 punktą, kur skystos injekcijos tirpiklis yra parinktas iš grupės, susidedančios iš propandiolio, etanolio, polietileno glikolio 400, polietileno glikolio 200, glicerolio, vandens ir jų mišinių.

7. Injekcija pagal 3 punktą, kur injekcija susideda iš (pagal masę): 1~20 dalių 5α-androstan-3β,5,6β-triolio, 40~500 dalių hidroksipropil-β-ciklodekstrino, 1~100 dalių izotoninio reguliuojančio agento, 0~200 dalių sublimacinio džiovinimo užpildo ir 0~2000 dalių tirpiklio.

8. Injekcijos pagal 1 punktą gamybos būdas, apimantis pakopas

(a) ištirpinimą hidroksipropil-β-ciklodekstrino, 5α-androstan-3β, 5,6β-triolio ir papildomų tirpių pagalbinių medžiagų vandenyje, skirtų injekcijai paeiliui, kad būtų gautas pradinis injekcijos tirpalas, ir

(b1) nukreipimą pradinio injekcijos tirpalo dekolorizacijai, depirogenizacijai, filtracijai ir sterilizacijai, kad būtų gauta injekcija, arba

(b2) nukreipimą pradinio injekcijos tirpalo dekolorizacijai, depirogenizacijai, filtracijai ir filtruojant gautu filtratu užpildymą ampulių, po to sublimaciniu džiovinimu liofilizuotų miltelių gavimą, arba

(b3) nukreipimą pradinės injekcijos tirpalo dekolorizacijai, depirogenizacijai, filtracijai ir filtruojant gauto filtrato purškiamąjį džiovinimą, po to pakavimą.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur dekolorizacija yra pasiekiama panaudojant aktyvuotą medžio anglį 0,05~0,3 masės % kiekiu, skaičiuojant nuo visos injekcijos.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kur sterilizacija yra atliekama 115 °C temperatūroje 30 minučių arba 121 °C temperatūroje 15 minučių.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
C12N 9/14 (2006.01)
C12N 9/96 (2006.01)
(11) **2970413**
(13) T
(96) 15713502.1
(96) 2015-04-01
(97) 2016-01-20
(97) 2018-07-04
(86) PCT/EP2015/057256
(86) 2015-04-01
(87) WO 2015/150490
(87) 2015-10-08
(30) 14162996, 2014-04-01, EP
(72) BERGHARD, Charlotta, SE
NORDLING, Erik, SE
SVENSSON GELIUS, Stefan, SE
TJERNBERG, Agneta, SE
(73) Swedish Orphan Biovitrum AB (Publ), 112 76 Stockholm, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Modifikuota sulfamidazė ir jos gamyba
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 1.

(57) 1. Modifikuota sulfamidazė, iš esmės neturinti epitopų, kuriuos atpažįsta glikano atpažinimo receptoriai, kur natūraliai aptinkami minėtos sulfamidazės glikano struktūriniai vienetai yra suardyti įvedant vienos jungties trūkį ir dviejų jungčių trūkius, vienos jungties trūkių skaičius sudaro mažiausiai 60% bendrojo jungčių trūkių skaičiaus oligomanozės glikanuose, tokiu būdu įgalinant minėtos sulfamidazės pernešimą per žinduolių kraujo-smegenų barjerą, kur minėta sulfamidazė išlaiko katalitinį aktyvumą tokių žinduolių smegenyse.

2. Modifikuota sulfamidazė pagal 1 punktą, kur likusių nesuardytų natūralių glikano struktūrinių vienetų santykinis kiekis yra apie 25% natūralių glikano struktūrinių vienetų kiekio nemodifikuotoje rekombinantinėje sulfamidazėje.

3. Modifikuota sulfamidazė pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimanti polipeptidą, susidedantį iš aminorūgščių sekos, kuri atitinka seką SEQ ID Nr.1, arba polipeptidą, pasižymintį mažiausiai 95% sekos identiškumu su aminorūgščių seka, atitinkančia seką SEQ ID Nr.1, kur minėtų epitopų nėra bent keturiose iš penkių N-glikozilinimo vietų: sekos SEQ ID Nr.1, N 21 padėtyje (N(21)), N 122 padėtyje (N(122)), N 131 padėtyje (N(131)), N 244 padėtyje (N (244)) ir N 393 padėtyje (N (393)).

4. Modifikuota sulfamidazė pagal 3 punktą, apimanti oligomanozės glikaną N (131) padėtyje, kur minėta oligomanozė yra suardyta įvedus vienos jungties ir dviejų jungčių trūkius, kur suardymas yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienos jungties trūkių skaičius yra ne mažesnis nei 60%.

5. Modifikuota sulfamidazė pagal bet kurį iš 3-4 punktų, apimanti Cα-formilglicino liekaną sekos SEQ ID Nr. 1, 50 padėtyje (FGly50), kuri užtikrina minėtą katalitinį aktyvumą.

6. Sulfamidazės kompozicija, apimanti modifikuotą sulfamidazę, kuri iš esmės neturi epitopų, atpažįstamų glikano atpažinimo receptoriais, kur natūraliai aptinkami minėtos sulfamidazės glikano struktūriniai vienetai yra suardyti įvedant vienos jungties trūkį ir dviejų jungčių trūkius, kur vienos jungties trūkių skaičius sudaro mažiausiai 60% bendrojo jungčių trūkių skaičiaus glikanuose iš oligomanozės, tokiu būdu įgalinant minėtos sulfamidazės pernašą per žinduolių kraujo-smegenų barjerą ir kuri turi Cα-formilglicino (FGly) pakeitimą serinu (Ser) aktyviajame centre santykiu, kuris yra didesnis nei 1, taip užtikrinant katalitinį aktyvumą minėtų žinduolių smegenyse.

7. Modifikuotos sulfamidazės gavimo būdas, minėtas būdas apima:

a) glikozilintos sulfamidazės veikimą šarminio metalo perjodatu ne ilgiau kaip 4 valandas ir

b) minėtos sulfamidazės veikimą šarminio metalo borhidridu ne ilgiau kaip 2 valandas;

taip modifikuojant sulfamidazės glikano sudedamąsias dalis ir taip sumažinant sulfamidazės atpažinimo glikano atpažinimo receptoriais aktyvumą, išlaikant minėtos sulfamidazės katalitinį aktyvumą, kur minėta modifikuota sulfamidazė pasižymi katalitiniu aktyvumu žinduolių smegenyse.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur minėtas borhidridas yra naudojamas 10-80 mM koncentracija.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, kur a) pakopa vykdoma ne ilgiau kaip 3 valandas, pavyzdžiui, ne ilgiau kaip 2 valandas, pavyzdžiui, ne ilgiau kaip 1 valandą, pavyzdžiui, apie 0,5 val.

10. Būdas pagal bet kurį iš 7-9 punktų, kur a) ir b) pakopos yra vykdomos nuosekliai, be tarpinės pakopos vykdymo.

11. Būdas pagal bet kurį iš 7-10 punktų, kur a) pakopa yra toliau b e s i s k i r i a n t i bent jau vienu iš punktų, pavyzdžiui, bent dviem, pavyzdžiui, visais iš i) -iii) punktų:

i) minėtas šarminio metalo perjodatas yra natrio *meta*-perjodatas;

ii) minėtas perjodatas yra naudojamas ne daugiau kaip 20 mM koncentracija, pavyzdžiui, ne daugiau kaip 15 mM, pavyzdžiui, maždaug 10 mM, ir

iii) minėta reakcija yra vykdoma 0-22 °C temperatūroje, pavyzdžiui, 0-8 °C temperatūroje, pavyzdžiui, 0-4 °C temperatūroje, pavyzdžiui, maždaug 8 °C, pavyzdžiui, maždaug 0 °C temperatūroje.

12. Būdas pagal bet kurį iš 7-11 punktų, kur b) pakopa yra toliau b e s i s k i r i a n t i bent jau vienu iš punktų, pavyzdžiui, bent dviem, pavyzdžiui, visais iš i) -iv) punktų:

i) minėtas šarminio metalo borohidridas yra natrio borhidridas;

ii) minėtas borhidridas yra naudojamas ne daugiau kaip 4 kartus didesne koncentracija už minėto perijodato koncentraciją, pavyzdžiui, ne daugiau kaip 3 kartus didesne už minėto perijodato koncentraciją, pavyzdžiui, ne daugiau kaip 2,5 karto didesne už minėto perijodato koncentraciją, pavyzdžiui, nuo 0,5 iki 4 kartų didesne už minėto perjodato koncentraciją;

iii) minėta reakcija yra vykdoma ne ilgiau kaip 1,5 val., pavyzdžiui, ne ilgiau kaip 1 val., pavyzdžiui, ne ilgiau kaip 0,75 val., pavyzdžiui, maždaug 0,5 val., ir

iv) minėta reakcija yra vykdoma 0-8 °C temperatūroje.

13. Būdas pagal bet kurį iš 7-12 punktų, dar apimantis a2) a) pakopos reakcijos gesinimą ir (arba) b2) b) pakopos reakcijos gesinimą.

14. Modifikuota sulfamidazė, gaunama būdu pagal bet kurį iš 7-13 punktų.

15. Modifikuota sulfamidazė arba sulfamidazės kompozicija pagal bet kurį iš 1-6 ir 14 punktų, skirta naudoti terapijoje.

16. Modifikuota sulfamidazė arba sulfamidazės kompozicija pagal 15 punktą, skirta naudoti žinduolių, sergančių lizosomine kaupimo liga, ypač mukopolisacharidoze IIIA tipo (MPS IIIA), gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/18*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 38/00 (2006.01)
(11) **2968466**
(13) T
(96) 14773506.2
(96) 2014-03-13
(97) 2016-01-20
(97) 2018-07-25
(86) PCT/US2014/026841
(86) 2014-03-13
(87) WO 2014/160495
(87) 2014-10-02
(30) 201361780845 P, 2013-03-13, US
201361909813 P, 2013-11-27, US
(72) ALAVATTAM, Sreedhara, US
MALLANEY, Mary, US
GREWAL, Parbir, US
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sumažintos oksidacijos kompozicijos
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Skysta kompozicija, apimanti baltymą ir junginį, neleidžiantį oksiduotis baltymui skystoje kompozicijoje, kur junginys yra parenkamas iš grupės, susidedančios iš 5-hidroksi-triptofano, 5-hidroksi-indolo, 7-hidroksi-indolo ir seratonino, ir kurioje baltymas yra antikūnas.

2. Skysta kompozicija pagal 1 punktą, kuri yra vandeninė.

3. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 2 punktų, kurioje junginio kompozicijoje yra nuo 0,3 mN iki 5 mM.

4. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 3 punktų, kurioje junginio kompozicijoje yra 1 mM.

5. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 4 punktų, kurioje junginys neleidžia triptofanui ir (arba) metioninui oksiduotis baltymuose.

6. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 5 punktų, kurioje junginys neleidžia reaktyvioms deguonies formoms oksiduoti baltymų.

7. Kompozicija pagal 6 punktą, kurioje reaktyvios deguonies formos yra parinktos iš grupės, kurią sudaro singletinis deguonis, superoksidas (O_{2-}), vandenilio peroksidas, hidroksilo radikalai ir alkilo peroksidas.

8. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 7 punktų, kurioje baltymas yra imlus oksidacijai.

9. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 8 punktų, kurioje triptofanas, esantis baltymuose, yra imlus oksidacijai.

10. Kompozicija pagal 1 punktą, kurioje antikūnas yra poliklonins antikūnas, monokloninis antikūnas, humanizuotas antikūnas, žmogaus antikūnas, chimerinis antikūnas arba antikūno fragmentas.

11. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 10 punktų, kurioje baltymo koncentracija kompozicijoje yra nuo 1 mg/ml iki 250 mg/ml.

12. Kompozicija pagal bet kurį nuo 1 iki 11 punktų, kuri papildomai apima vieną arba daugiau pagalbinių medžiagų, parinktų iš grupės, kurią sudaro stabilizavimo medžiaga, buferinė medžiaga, paviršiaus aktyvumo medžiaga ir tonavimo medžiaga.

13. Kompozicija pagal bet kurį nuo 3 iki 12 punktų, kurioje kompozicijos pH yra nuo 4,5 iki 7,0.

14. Būdas, neleidžiantis oksiduotis baltymui skystoje kompozicijoje, apimantis kompozicijos papildymą junginiu, neleidžiančiu oksiduotis baltymui skystoje kompozicijoje, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš 5-hidroksi-triptofano, 5-hidroksi-indolo, 7-hidroksi-indolo ir seratonino ir kurioje baltymas yra antikūnas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/26*** (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61K 47/00 (2006.01)
(11) **2827885**
(13) T
(96) 13709231.8
(96) 2013-03-15
(97) 2015-01-28
(97) 2018-08-15
(86) PCT/EP2013/055362
(86) 2013-03-15
(87) WO 2013/139694
(87) 2013-09-26
(30) 12160743, 2012-03-22, EP
201361748840 P, 2013-01-04, US
13153459, 2013-01-31, EP
(72) VILHELMSEN, Thomas, DK
ELIASEN, Helle, DK
HANSEN, Tue, DK
(73) Novo Nordisk A/S, 2880 Bagsvaerd, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) GLP-1 peptidų kompozicijos ir jų gavimas
Apibrėžties punktai: 38, brėžiniai: 0.
(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti pirmojo tipo granules ir antrojo tipo granules, kur pirmojo tipo granulės apima N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druską ir neturi GLP-1 peptido ir kur antrojo tipo granulės apima GLP-1 peptidą ir neturi N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druskos, ir kur minėta kompozicija yra kietos vaisto formos, parinktos iš grupės, susidedančios iš tabletės, kapsulės ir paketėlio.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur minėtos N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druskos atpalaidavimas vyksta tuo pačiu metu arba greičiau negu minėto GLP-1 peptido atpalaidavimas, kas nustatyta tirpimo

bandiniu, naudojant čia aprašytą (I) bandinį, ir kur minėtas atpalaidavimas yra pasirinktinai nustatomas per minėto tirpimo bandinio 30 minučių.

3. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druskos ištirpintas kiekis pasiekia aukščiausią tašką f 2.5 per pirmąsias 60 minučių, kaip per 55, 50, 45, 40, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31 arba 30 minučių, kas nustatyta tirpimo bandiniu, naudojant čia aprašytą (I) bandinį.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, kur N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druskos ištirpintas kiekis pasiekia aukščiausią tašką per pirmąsias 50 minučių, pirmąsias 40 minučių arba pirmąsias 30 minučių.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas tirpimo bandinys, naudojant čia aprašytą (I) bandinį yra vykdomas bet kuriame iš f 1,0-8,0, kaip antai f 1,0, 2,5, arba 6,8.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos pirmo tipo granulės ir minėtos antro tipo granulės apima mažiausiai 50 (w/w) % minėtos kompozicijos.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druska yra SNAC.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur GLP-1 peptidas apima albuminą rišančią liekaną.

9. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur GLP-1 peptidas yra N-epsilon26-[2-(2-{2-[2-(2-{2-[(S)-4-karboksi-4-(17-karboksi-heptadekanoilamino) butirilamino]etoksi}etoksi) acetilamino]etoksi}etoksi)acetil]-[Aib8,Arg34]GLP-1(7-37) arba N-epsilon26-{2-[2-(2-{2-[2-(2-{(S)-4-karboksi-4-[10-(4-karboksifenoksi) dekanoilamino]butirilamino}etoksi)etoksi]acetilamino}etoksi)etoksi]acetil}, N-epsilon37-{2-[2-(2-{2-[2-(2-{(S)-4-karboksi-4-[10-(4-karboksi-fenoksi)dekanoilamino] butirilamino}etoksi)etoksi]acetilamino}etoksi)etoksi]acetil}-[Aib8,Arg34,Lis37]GLP-1(7-37)-OH.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos pirmo tipo granulės papildomai apima (i) lubrikantą, tokį kaip magnio stearatas ir/arba (ii) užpildą, tokį kaip mikrokristalinė celiuliozė.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtos antro tipo granulės papildomai apima (i) užpildą, tokį kaip mikrokristalinė celiuliozė, ir/arba (ii) rišiklį, tokį kaip povidonas.

12. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta pirmoji granule apima mažiausiai 75 % (w/w) tiekimo agento, mažiau negu 10 % (w/w) lubrikanto ir pasirinktinai mažiau negu 20 % užpildo ir neturi GLP-1 peptido.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta pirmoji granule apima mažiausiai 80 (w/w) % tiekimo agento, mažiau negu 10 (w/w) % lubrikanto ir pasirinktinai mažiau negu 20 % užpildo ir neturi GLP-1 peptido.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta pirmoji granule apima 75-90 (w/w) %, kaip antai 78-88 (w/w) %, 80-86 (w/w) % arba 82-84 (w/w) % tiekimo agento.

15. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta pirmoji granulė apima mažiau negu 10 (w/w) %, kaip antai 1-3 (w/w) %, 1,5-2,5 (w/w) % arba 1,9-2,3 (w/w) % lubrikanto.

16. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta pirmoji granulė apima mažiau negu 20 %, kaip antai 10-20 (w/w) %, 12-18 (w/w) % arba 14-17 (w/w) % užpildo.

17. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta antroji granulė apima GLP-1 peptidą, mažiausiai 15 (w/w) % užpildo ir mažiau negu 40 (w/w) % rišiklio ir neturi N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druskos.

18. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta antroji granulė apima mažiausiai 1 %, kaip antai 1-70 (w/w) %, 2-40 (w/w) % arba 4-30 (w/w) % GLP-1 peptido.

19. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta antroji granulė apima mažiausiai 20 %, kaip antai 40-80 (w/w) % arba 50-75 (w/w) % užpildo.

20. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta antroji granulė apima mažiau negu 30 %, kaip antai 5-30 (w/w) %, 10-28 (w/w) % arba 15-25 (w/w) % rišiklio.

21. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija apima pirmojo ir antrojo tipo granules, kur pirmojo tipo granulės apima mažiausiai 75 (w/w) % tiekimo agento, mažiau negu 10 (w/w) % lubrikanto, pasirinktinai mažiau negu 20 % užpildo ir neturi GLP-1 peptido, ir kur antrojo tipo granulės apima GLP-1 peptidą, mažiausiai 15 (w/w) % užpildo, mažiau negu 40 (w/w) % rišiklio ir neturi N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druskos.

22. Farmacinės kompozicijos, apimančios N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druską ir GLP-1 peptidą, gavimo būdas, kur būdas apima pakopas:

a) GLP-1 peptido maišymą su užpildu ir/arba rišikliu;

b) a pakopos mišinio sausą granuliavimą;

c) b pakopoje gautų granulių maišymą su kompozicija, apimančia N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druską; ir

d) pasirinktinai papildomo lubrikanto pridėjimą,

kur a pakopos mišinys neturi N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino) kaprilo rūgšties druskos, ir kur minėta kompozicija yra kietos vaisto formos, parinktos iš grupės, susidedančios iš tabletės, kapsulės ir paketėlio.

23. Farmacinės kompozicijos, apimančios N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druską ir GLP-1 peptidą, gavimo būdas, kur būdas apima pakopas:

a) N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druskos sumaišymą su lubrikantu ir/arba užpildu;

b) a pakopos mišinio sausą granuliavimą;

c) b pakopoje gautų granulių maišymą su kompozicija, apimančia GLP-1 peptidą; ir

d) pasirinktinai papildomo lubrikanto pridėjimą,

kur a pakopos mišinys neturi GLP-1 peptido, ir kur minėta kompozicija yra kietos vaisto formos, parinktos iš grupės, susidedančios iš tabletės, kapsulės ir paketėlio.

24. Farmacinės kompozicijos, apimančios N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druską ir GLP-1 peptidą, gavimo būdas, kur būdas apima pakopas:

a) GLP-1 peptido maišymą su užpildu ir/arba rišikliu;

b) a pakopos mišinio sausą granuliavimą;

c) N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druskos, pasirinktinai lubrikanto ir/arba užpildo maišymą;

d) c pakopos mišinio sausą granuliavimą;

e) b pakopoje gautų granulių maišymą su d pakopoje gautomis granulėmis; ir

f) pasirinktinai papildomo lubrikanto pridėjimą,

kur a pakopos mišinys neturi N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino) kaprilo rūgšties druskos ir kur c pakopos mišinys neturi GLP-1 peptido, ir kur minėta kompozicija yra kietos vaisto formos, parinktos iš grupės, susidedančios iš tabletės, kapsulės ir paketėlio.

25. Būdas pagal bet kurį iš 22-24 punktų, kur (i) minėta N-(8-(2-hidroksibenzoil)amino)kaprilo rūgšties druska yra SNAC, (ii) minėtas GLP-1 peptidas apima albuminą rišančią liekaną ir/arba (iii) minėtas GLP-1 peptidas yra semaglutidas.

26. Būdas pagal bet kurį iš 22-25 punktų, kur (i) minėtas lubrikantas yra magnio stearatas, (ii) minėtas rišiklis yra povidonas ir/arba (iii) minėtas užpildas yra mikrokristalinė celiuliozė.

27. Būdas pagal bet kurį iš 22-26 punktų, kur minėtas sausas granuliavimas yra sutankinimas voleliu.

28. Farmacinė kompozicija, gauta būdu pagal bet kurį iš 22-27 punktų.

29. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija yra tabletės formos ir kur tabletės svoris yra intervale nuo 150 mg iki 1000 mg, kaip antai 300-600 mg arba 350-450 mg intervale.

30. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija apima mažiausiai 60 (w/w) % tiekimo agento, mažiau negu 10 (w/w) % rišiklio, 5-40 (w/w) % rišiklio ir mažiau negu 10 (w/w) % lubrikanto.

31. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija apima mažiausiai 60 (w/w) %, kaip antai 65-75 (w/w) %, 60-80 (w/w) % arba 50-90 (w/w) % tiekimo agento.

32. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija apima mažiausiai 70 (w/w) %, kaip antai 70-80 (w/w) % tiekimo agento.

33. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija apima 0,1-10 (w/w) %, kaip antai 0,2-4 % (w/w) arba 0,5-3 (w/w) % rišiklio.

34. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija apima 5-40 (w/w) %, kaip antai 10-30 (w/w) % arba 5-25 (w/w) % užpildo.

35. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėta kompozicija apima 0,1-10 (w/w) % arba 0,5-5 (w/w) %, kaip antai 1-3,5 (w/w) % arba 1 (w/w) % lubrikanto.

36. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas GLP-1 peptidas yra semaglutidas.

37. Kompozicija pagal bet kurį iš 1-21 arba 29-36 punktų, skirta panaudoti medicinoje, kaip antai diabeto arba nutukimo gydymui, kur kompozicija yra skiriama per burną.

38. Kompozicija, skirta panaudoti pagal 37 punktą, kur minėtas diabetas yra 2 tipo diabetas.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/36*** (2006.01)
A61K 38/37 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)

(11) **2717905**

(13) T

(96) 12728919.7

(96) 2012-06-11

(97) 2014-04-16

(97) 2018-05-23

(86) PCT/US2012/041957

(86) 2012-06-11

(87) WO 2012/171031

(87) 2012-12-13

(30) 201161495884 P, 2011-06-10, US
201161511901 P, 2011-07-26, US
201161523790 P, 2011-08-15, US

(72) SCHEIFLINGER, Friedrich, AT
TURECEK, Peter, AT
EWENSTEIN, Bruce, US
WONG, Wing, Yen, US
SUITER, Tobias, M., AT

(73) Baxalta GmbH, 6300 Zug, CH
Baxalta Incorporated, Bannockburn, IL 60015, US

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Krešėjimo ligos gydymas skiriant rekombinantinį VWF
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 23.

(57) 1. Rekombinantinis Von Willebrand faktorius (rVWF) ir rekombinantinis faktorius VIII (rFVIII), skirti naudoti Von Willebrand‘o ligos gydymo būde, kur rVWF yra didelės molekulinės masės VWF multimerinė kompozicija, apimanti bent 40% VWF dekamerų arba aukštesnės klasės multimerų, kur rVWF subrandinamas *in vitro* apdorojant su furinu,

kur rFVIII prokoagulianto aktyvumo (TV FVIII:C) santykis su rVWF ristocetino kofaktoriaus aktyvumu (TV rVWF:RCo), kurie skiriami subjektui, yra tarp 2:1 ir 1:4, ir kur rVWF ir rFVIII skiriami kartu pradinėje dozėje, ir vėliau pakartotinai dozuojamas vien tik rVWF.

2. rVWF ir rFVIII pagal 1 punktą, skirti naudoti pagal 1 punktą, kur rVWF turi specifinį aktyvumą nuo maždaug 20 iki 150 mU/µg, pasirinktinai, nuo maždaug 30 iki 120 mU/µg.

3. rVWF ir rFVIII pagal bet kurį iš 1-2 punktų panaudojimas pagal bet kurį iš 1-2 punktų, kur didelės molekulinės masės VWF multimerinė kompozicija apima bent 50% VWF dekamerų arba aukštesnės klasės multimerų, labiau pageidautina, kai didelės molekulinės masės VWF multimerinė kompozicija apima bent 60% VWF dekametrų arba aukštesnės klasės multimerų, labiausiai pageidautina, kai didelės molekulinės masės VWF multimerinė kompozicija apima bent 70% VWF dekamerų arba aukštesnės klasės multimerų.

4. rVWF ir rFVIII pagal bet kurį iš 1-3 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur subjektui turi būti skiriama nuo 1,0 TV/kg VWF:RCo iki 150 TV/kg VWF:RCo vienoje dozėje, pageidautina, kur subjektui skiriama nuo 2 TV/kg VWF:RCo iki 50 TV/kg VWF:RCo vienoje dozėje, labiau pageidautina, kur subjektui skiriama nuo 5 TV/kg VWF:RCo iki 40 TV/kg VWF:RCo vienoje dozėje, labiausiai pageidautina, kur subjektui skiriama nuo 10 TV/kg VWF:RCo iki 20 TV/kg VWF:RCo vienoje dozėje.

5. rVWF ir rFVIII pagal bet kurį iš 1-4 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur rVWF skiriamas ne dažniau kaip kartą per dieną, ne dažniau kaip kartą kas antrą dieną, ne dažniau kaip kartą kas trečią dieną, ne dažniau kaip kartą kas ketvirtą dieną, ne dažniau kaip kartą kas penktą dieną, ne dažniau kaip du kartus savaitę, ne dažniau kaip kartą per savaitę, ne dažniau kaip kartą per dvi savaites arba ne dažniau kaip kartą per mėnesį.

6. rVWF ir rFVIII pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur rVWF yra skiriamas per kelis kartus.

7. rVWF ir rFVIII pagal bet kurį iš 1-6 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-6 punktų, kur rFVIII prokoagulianto aktyvumo (TV FVIII:C) santykis su rVWF ristocetino kofaktoriaus aktyvumu (TV rVWF:RCo), kurie skiriami subjektui, yra tarp 3:2 ir 1:3, pageidautina, kur rFVIII prokoagulianto aktyvumo (TV FVIII:C) santykis su rVWF ristocetino kofaktoriaus aktyvumu (TV rVWF:RCo), kurie skiriami subjektui, yra tarp 1:1 ir 1:2, labiau pageidautina, kur rFVIII prokoagulianto aktyvumo (TV FVIII:C) santykis su rVWF ristocetino kofaktoriaus aktyvumu (TV rVWF:RCo), kurie skiriami subjektui, yra maždaug 3:4.

8. rVWF ir rFVIII pagal bet kurį iš 1-7 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur rVWF yra gaminamas ekspresuojant Kiniško žiurkėno kiaušidėse (CHO ląstelių kultūra), pageidautina, kur rFVIII ir rVWF yra gaminami ekspresuojant toje pačioje ląstelių kultūroje.

9. rVWF ir rFVIII pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-8 punktų, kur rVWF ir rFVIII yra skiriami kartu vienoje kompozicijoje.

10. rVWF ir rFVIII pagal bet kurį iš 1-9 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-9 punktų, kur rVWF ir (arba) rFVIII nėra modifikuojami jokiomis konjugacijomis, potransliacinėmis ar kovalentinėmis modifikacijomis.

11. rVWF ir rFVIII pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirti naudoti pagal bet kurį iš 1-10 punktų, kur panaudojimas yra 3-čio tipo Von Willebrand'o ligos gydymo būde.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
C07K 14/00 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(11) **2968491**
(13) T
(96) 14717310.8
(96) 2014-03-12
(97) 2016-01-20
(97) 2018-07-18
(86) PCT/US2014/024908
(86) 2014-03-12
(87) WO 2014/159725
(87) 2014-10-02
(30) 201361780260 P, 2013-03-13, US
201461942776 P, 2014-02-21, US
(72) HSU, Hailing, US
ZHANG, Ming, US
KANNAN, Gunasekaran, US
JACOBSEN, Frederick W., US
TSUJI, Wayne, US
(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Baltymai, specifiniai BAFF ir B7RP1, ir jų panaudojimai
Apibrėžties punktai: 26, brėžiniai: 0.
(57) 1.Bispecifinis baltymas, apimantis:

(a) polipeptidą, apimantį aminorūgščių seką, kurios formulė yra tokia: A-L1-P-L2-P, kurioje A yra IgG antikūno imunoglobulino sunkioji grandinė, L1 yra pirmasis peptido linkeris, kurio nėra arba yra nuo 3 iki 40 aminorūgščių ilgio, P yra BAFF-rišimosi peptidas, kuris yra nuo 10 iki 40 aminorūgščių ilgio, ir L2 yra antrasis peptido linkeris, kurio nėra arba yra nuo 5 iki 50 aminorūgščių ilgio, ir kurio imunoglobulino sunkioji grandinė iš (a) ir imunoglobulino lengvoji grandinė iš (b) sudaro IgG antikūną, apimantį dvi polipeptido molekules iš (a) ir dvi lengvosios grandinės molekules iš (b), kuris gali ristis prie B7RP1; ir

(b) IgG antikūno imunoglobulino lengvąją grandinę,

kur imunoglobulino sunkioji grandinė iš (a) ir imunoglobulino lengvoji grandinė iš (b) sudaro IgG antikūną, kuris riša B7RP1, kur baltymas apima dvi polipeptido iš (a) molekules ir dvi lengvosios grandinės iš (b) molekules,

kur baltymas slopina BAFF-medijuotą žmogaus B ląstelių proliferaciją, ir

kur baltymas slopina B7RP1-medijuotą žmogaus T ląstelių proliferaciją.

2. Bispecifinis baltymas pagal 1 punktą, kuriame imunoglobulino sunkiojoje grandinėje nėra lizino jos C-terminaliniame gale tiesiog prieš L1.

3. Bispecifinis baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame IgG antikūnas yra žmogaus arba humanizuotas anti-B7RP1 IgG1 antikūnas.

4. Bispecifinis baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame anti-B7RP1 antikūnas yra žmogaus arba humanizuotas IgG2 antikūnas, arba žmogaus arba humanizuotas IgG4 antikūnas.

5. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kuriame P turi SEQ ID Nr. 1 (LPGCKWDLLIKQWVCDPL) aminorūgščių seką.

6. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kuriame L1 turi SEQ ID Nr. 40 (GGGGG) aminorūgščių seką.

7. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kuriame L2 turi SEQ ID Nr. 5 aminorūgščių seką, geriau kuriame L2 turi SEQ ID Nr. 6 arba SEQ ID Nr. 7 aminorūgščių seką.

8. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, apimantis lengvąją grandinę CDR1, apimančią SEQ ID Nr. 8 (RASQGISNWLA) aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CRD2, apimančią SEQ ID Nr. 9 (AASSLQS) aminorūgščių seką, lengvąją grandinę CDR3, apimančią SEQ ID Nr. 10 (QQYDSYPRT) aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR1,

apimančią SEQ ID Nr. 11 (SYWMS) aminorūgščių seką, sunkiąją grandinę CDR2, apimančią SEQ ID Nr. 12 (YIKQDGNEKYYVDSVKG) aminorūgščių seką, ir sunkiąją grandinę CDR3, apimančią SEQ ID Nr. 13 (EGILWFGDLPTF) aminorūgščių seką.

9. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, kuriame imunoglobulino lengvosios grandinės kintama sritis apima SEQ ID Nr. 14 aminorūgščių seką.

10. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kuriame imunoglobulino sunkiosios grandinės kintama sritis apima SEQ ID Nr. 15 aminorūgščių seką.

11. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 5 - 10 punktų, kuriame imunoglobulino lengvoji grandinė iš (b) apima SEQ ID Nr. 19 aminorūgščių seką.

12. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 5 - 11 punktų, kuriame polipeptidas iš (a) apima SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 18 aminorūgščių seką.

13. Bispecifinis baltymas pagal 1 punktą, kuriame:
(a) polipeptidas (a) pagal 1 punktą, apima SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 18 aminorūgščių seką, ir
(b) polipeptidas (b) pagal 1 punktą, apima SEQ ID Nr. 19 aminorūgščių seką.

14. Bispecifinis baltymas pagal 13 punktą, kuriame polipeptidas iš (a) apima SEQ ID Nr. 17 aminorūgščių seką.

15. Bispecifinis baltymas pagal 13 punktą, kuriame polipeptidas iš (b) apima SEQ ID Nr. 18 aminorūgščių seką.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti bispecifinį baltymą pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų ir fiziologiniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

17. Nukleorūgštis, koduojanti bispecifinį baltymą pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų.

18. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 17 punktą.

19. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 17 punktą ir (arba) vektorių pagal 18 punktą.

20. Bispecifinio baltymo gavimo būdas, apimantis
ląstelės šeimininkės pagal 19 punktą kultivavimą tokiose sąlygos, kurios užtikrina nukleorūgšties ekspresiją ir baltymo išskyrimą iš ląstelės masės arba kultūrinės terpės.

21. Būdas pagal 20 punktą, kuriame ląstelė šeimininkė yra žinduolių ląstelė, arba *Escherichia coli* ląstelė, geriau, kur žinduolių ląstelė yra CHO ląstelė.

22. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirti panaudoti sisteminės raudonosios vilkligės gydyme.

23. Bispecifinis baltymas, baltymas, arba farmacinė kompozicija, skirti panaudoti pagal 22 punktą, kur kitas terapinis agentas yra skiriamas pacientui prieš, po arba kartu su bispecifiniu baltymu, ir kur kitas terapinis agentas yra kortikosteroidas, priešmaliarinis vaistas, retinoinė rūgštis, NSAID, ciklofosfamidas, dehidroepiandrosteronas, mikofenolato motefilis, azatioprinas, chlorambucilas, metotreksatas, takrolimas, dapsonas, talidomidas, leflunomidas, arba ciklosporinas, geriau kur kitas terapinis agentas yra mikofenolato mofetilis, kortikosteroidas, priešmaliarinis vaistas, metotreksatas, arba azatioprinas.

24. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų, arba farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirti panaudoti gydyme ligos, parinktos iš grupės, susidedančios iš: ANCA-teigiamo vaskulito, reumatinio artrito (RA), Krono ligos, opinio kolito, celiakijos, pūslinės, pemfigoido, apyūmės odos raudonosios vilkligės (SCLE), išsėtinės sklerozės, lėtinės uždegiminės demielinizuojamos polineuropatijos (CIDP), sunkiosios miastenijos, Gudpasčerio sindromo, glomerulonefrito, autoimuninės hemolizinės anemijos (AIHA), idiopatinės trombocitopeninės purpuros (ITP),

lėtinio aktyvaus hepatito, pirminės tulžies pūslelinės cirozės, Sjogreno sindromo, sisteminės sklerozės, Hashimoto tiroidito, Graveso ligos, Adisono ligos, ir daugybinės endokrininės neoplazijos (MEN).

25. Bispecifinis baltymas pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

26. Farmacinė kompozicija, apimanti bispecifinį baltymą pagal bet kurį iš 1 - 15 punktų, skirta panaudoti sisteminės raudonosios vilkligės arba vilkligės nefrito gydyme.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/60*** (2017.01)
A61K 47/61 (2017.01)
A61K 38/37 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
(11) **2349342**
(13) T
(96) 09752930.9
(96) 2009-10-16
(97) 2011-08-03
(97) 2018-06-27
(86) PCT/US2009/061023
(86) 2009-10-16
(87) WO 2010/045568
(87) 2010-04-22
(30) 106424 P, 2008-10-17, US
(72) TURECEK, Peter, AT
SIEKMANN, Juergen, AT
ROTTENSTEINER, Hanspeter, AT
(73) Baxalta GmbH, 6300 Zug, CH
Baxalta Incorporated, Bannockburn, IL 60015, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Modifikuoti kraujo faktoriai, apimantys nedidelį vandenyje tirpaus polimero kiekį
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Chemiškai modifikuota VIII faktoriaus (FVIII) molekulė, apimanti rekombinantinę FVIII molekulę ir 1 arba 2 polisialo rūgšties (PSA) fragmentus vienai FVIII molekulei, kur PSA fragmentai yra prijungti prie FVIII molekulės per redukcinį aminininimą.

2. Chemiškai modifikuota FVIII molekulė pagal 1 punktą, kurioje PSA fragmentai yra prijungti per atpalaiduojamą arba hidrolizuojamą jungtį, arba per stabilią jungtį.

3. Chemiškai modifikuota FVIII molekulė pagal 1 punktą, kur PSA molekulinė masė yra intervale nuo 2 iki 80 kDa, pageidautina, intervale nuo 5 iki 60 kDa, labiau pageidautina, intervale nuo 10 iki 40 kDa, ir labiausiai pageidautina, intervale nuo 15 iki 25 kDa.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti modifikuotą FVIII molekulę pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų.

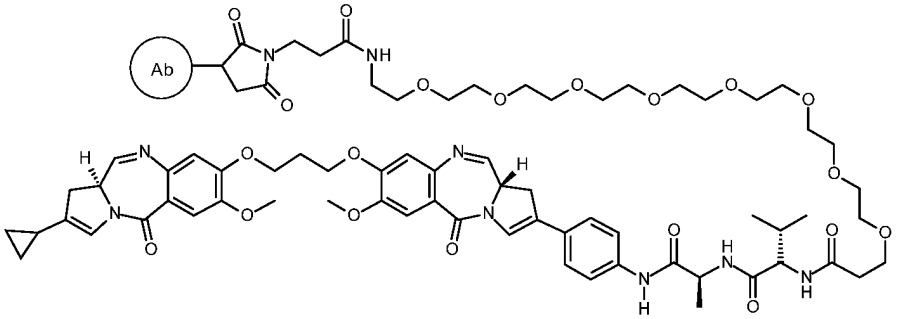
5. Chemiškai modifikuota FVIII molekulė pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, skirta naudoti subjekto, kenčiančio nuo kraujo krešėjimo sutrikimo, gydymui.

6. Chemiškai modifikuota FVIII molekulė, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur kraujo krešėjimo sutrikimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš hemofilijos A ir von Vilebrando sindromo.

7. Chemiškai modifikuota FVIII molekulė, skirta naudoti pagal 5 punktą, kur kraujo krešėjimo sutrikimas yra hemofilija A.

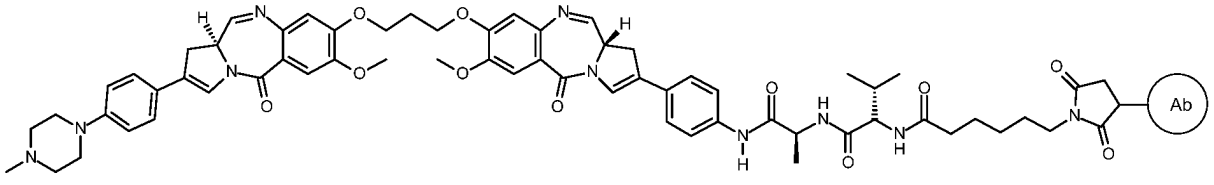
---

(51) Int.Cl. ***A61K 47/68*** (2017.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2906253**
(13) T
(96) 13795435.0
(96) 2013-10-11
(97) 2015-08-19
(97) 2018-08-01
(86) PCT/EP2013/071341
(86) 2013-10-11
(87) WO 2014/057113
(87) 2014-04-17
(30) 201261712924 P, 2012-10-12, US
201261712928 P, 2012-10-12, US
201361784525 P, 2013-03-14, US
201361784460 P, 2013-03-14, US
201361784477 P, 2013-03-14, US
(72) VAN BERKEL, Patricius Hendrikus Cornelis, CH
HOWARD, Philip Wilson, GB
(73) ADC Therapeutics SA, 1066 Epalinges, CH
Medimmune Limited, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6GH, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pirolobenzodiazepino-anti-PSMA antikūno konjugatas
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.
(57) 1. Konjugatas, kurio formulė ConjA:



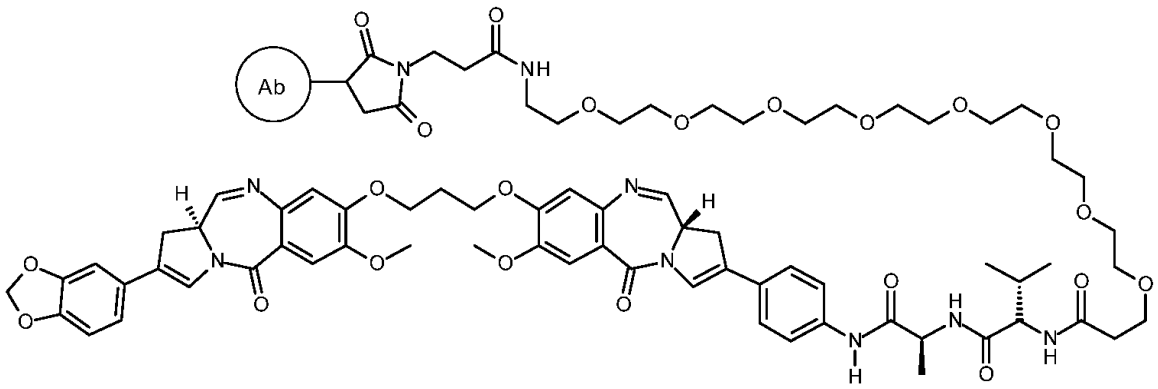
ConjA

ConjB:



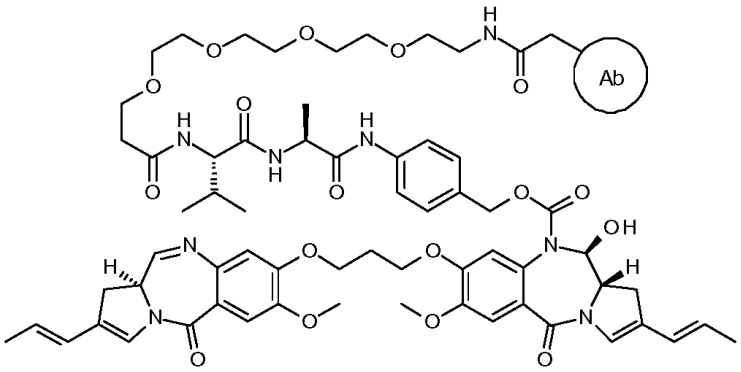
ConjB

ConjC:



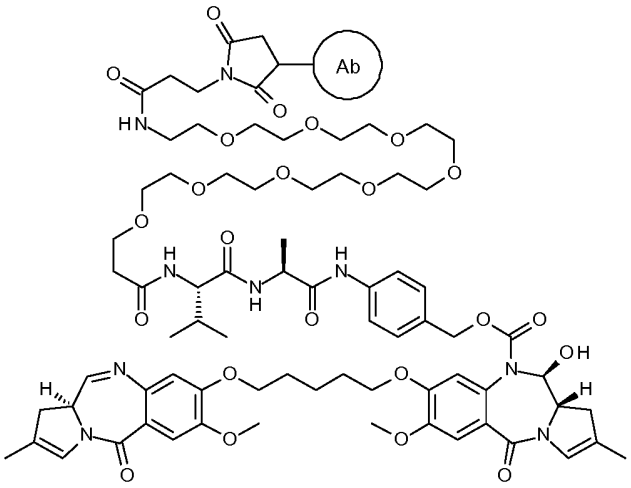
ConjC

ConjD:



ConjD

arba ConjE:



ConjE

kur Ab yra antikūnas, kuris rišasi prie PSMA, kur antikūnas apima VH domeną, turintį seką pagal bet kurią iš sekų SEQ ID Nr. 1, 3, 5, 7, 8, 9 arba 10, pasirinktinai dar apima VL domeną, turintį seką pagal bet kurią iš sekų SEQ ID Nr. 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18; ir

kur vaisto (D) krūvis (p) antikūnui (Ab) yra sveikas skaičius nuo 1 iki maždaug 8.

2. Konjugatas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima VH domeną, suporuotą su VL domenu, kur VH ir VL domenai turi sekas, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

SEQ ID Nr. 1 suporuota su bet kuria iš sekų SEQ ID Nr. 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18;

SEQ ID Nr. 3 suporuota su bet kuria iš sekų SEQ ID Nr. 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18;

SEQ ID Nr. 5 suporuota su bet kuria iš sekų SEQ ID Nr. 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18;
SEQ ID Nr. 7 suporuota su bet kuria iš sekų SEQ ID Nr. 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18;
SEQ ID Nr. 8 suporuota su bet kuria iš sekų SEQ ID Nr. 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18;
SEQ ID Nr. 9 suporuota su bet kuria iš sekų SEQ ID Nr. 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18; arba
SEQ ID Nr. 10 suporuota su bet kuria iš sekų SEQ ID Nr. 2, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 arba 18.

3. Konjugatas pagal 2 punktą, kur suporuoti VH ir VL domenai turi sekas:
SEQ ID Nr. 1 suporuota su SEQ ID Nr. 2, SEQ ID Nr. 3 suporuota su SEQ ID Nr. 4, SEQ ID Nr. 5 suporuota su SEQ ID Nr. 6, SEQ ID Nr. 7 suporuota su SEQ ID Nr. 11, SEQ ID Nr. 7 suporuota su SEQ ID Nr. 12, SEQ ID Nr. 7 suporuota su SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 7 suporuota su SEQ ID Nr. 14, SEQ ID Nr. 7 suporuota su SEQ ID Nr. 15, SEQ ID Nr. 7 suporuota su SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 7 suporuota su SEQ ID Nr. 17, SEQ ID Nr. 7 suporuota su SEQ ID Nr. 18, SEQ ID Nr. 8 suporuota su SEQ ID Nr. 11, SEQ ID Nr. 8 suporuota su SEQ ID Nr. 12, SEQ ID Nr. 8 suporuota su SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 8 suporuota su SEQ ID Nr. 14, SEQ ID Nr. 8 suporuota su SEQ ID Nr. 15, SEQ ID Nr. 8 suporuota su SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 8 suporuota su SEQ ID Nr. 17, SEQ ID Nr. 8 suporuota su SEQ ID Nr. 18, SEQ ID Nr. 9 suporuota su SEQ ID Nr. 11, SEQ ID Nr. 9 suporuota su SEQ ID Nr. 12, SEQ ID Nr. 9 suporuota su SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 9 suporuota su SEQ ID Nr. 14, SEQ ID Nr. 9 suporuota su SEQ ID Nr. 15, SEQ ID Nr. 9 suporuota su SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 9 suporuota su SEQ ID Nr. 17, SEQ ID Nr. 9 suporuota su SEQ ID Nr. 18, SEQ ID Nr. 10 suporuota su SEQ ID Nr. 11, SEQ ID Nr. 10 suporuota su SEQ ID Nr. 12, SEQ ID Nr. 10 suporuota su SEQ ID Nr. 13, SEQ ID Nr. 10 suporuota su SEQ ID Nr. 14, SEQ ID Nr. 10 suporuota su SEQ ID Nr. 15, SEQ ID Nr. 10 suporuota su SEQ ID Nr. 16, SEQ ID Nr. 10 suporuota su SEQ ID Nr. 17 arba SEQ ID Nr. 10 suporuota su SEQ ID Nr. 18.

4. Konjugatas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur antikūnas yra intaktinis antikūnas.

5. Konjugatas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antikūnas yra humanizuotas, deimunizuotas arba antikūnas su pakeistu paviršiumi.

6. Konjugatas pagal 5 punktą, kur antikūnas yra humanizuota, deimunizuota arba antikūno su pakeistu paviršiumi versija:
(i) antikūno, apimančio VH domeną SEQ ID Nr. 1 suporuotą su VL domenu SEQ ID Nr. 2; (ii) J519 antikūną, atskleistą WO02/098897; (iii) antikūną, sekretuotą hibridomos ATCC su registracijos Nr. HB-12109; (iv) antikūną, apimantį VH domeną SEQ ID Nr. 5 suporuotą su VL domenu SEQ ID Nr. 6; (v) J415 antikūną, atskleistą WO02/098897, (vi) antikūną, sekretuotą hibridomos ATCC su registracijos Nr. HB-12126.

7. Konjugatas pagal 1 punktą, kur p yra 1, 2, 3 arba 4.

8. Konjugatas pagal 7 punktą, apimantis antikūno-vaisto konjugato junginių mišinį, kur vidutinis vaisto kiekis vienam antikūnui antikūno-vaisto konjugato junginių mišinyje yra nuo maždaug 2 iki maždaug 5.

9. Konjugatas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirtas panaudoti terapijoje.

10. Konjugatas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, skirtas panaudoti proliferacinių ligų gydyme subjekte.

11. Konjugatas pagal 10 punktą, kur liga yra vėžys.

12. Farmacinė kompozicija, apimanti konjugatą pagal bet kurį iš 1-8 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną skiediklį, nešiklį arba pagalbinę medžiagą.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą dar apimanti terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį chemoterapinio agento.

---

(51) Int.Cl. ***A61N 5/06*** (2006.01)
A61B 18/00 (2006.01)
(11) **1973598**
(13) T
(96) 07718240.0
(96) 2007-01-18

(97) 2008-10-01
(97) 2018-05-16
(86) PCT/US2007/001324
(86) 2007-01-18
(87) WO 2007/084608
(87) 2007-07-26
(30) 200620088987 U, 2006-01-18, CN
(72) KELTNER, Llew, US
WINSHIP, Jay, US
HAGSTROM, S., Erik, US
ZHENG, Frank, US
CHEN, James, C., US
HOBBS, Joseph. M., US
(73) EURO-CELTIQUE S.A., 1653 Luxembourg, LU
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos aparatas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 7.
(57) 1. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas (20), skirtas prostatos ligų gydymui, apimantis:

pailgą atraminį elementą (2), sukonfigūruotą praėjimui pro šlaplę, kur pailgas atraminis elementas turi proksimalinį galą ir distalinį galą; šviesos tiekimo įtaisą (6), turintį šviesos generatorių (6a), einantį išilgai atraminio elemento, ir šviesos emiterio sritį (6b), sukonfigūruotą taip, kad būtų patalpinta šlaplėje kiek galima arčiau gydymo vietos, kur šviesos generatorius yra sukonstruotas generuoti šviesą iš anksto pasirinktu bangos ilgiu arba bangos juosta, fotoaktyviosios kompozicijos aktyvinimo bangos juostos diapazone;

pozicionavimo elementą (3), laikomą atraminio elemento, kur pozicionavimo elementas yra pritaikytas, kad būtų galima fiksuoti ir patalpinti paciento šlapimo pūslėje, kur pozicionavimo elementas yra sukonfigūruotas aptikti šviesos emiterio sritį (6b) šlaplėje;

ir kur atraminis elementas yra kateteris, turintis bent vieną spindį (4) ir selektyvią dangą, skirtą kontroliuoti prostatos audinio apšvietimą.

2. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, kur šviesos generatorius susideda iš bent vieno arba daugiau šviesos diodo (LED), kietojo kūno lazerio diodo (LD), šviesą skleidžiančio polimero, lazerio, šviesą skleidžiančio tranzistoriaus arba kitokio šviesos šaltinį perduodančio pluošto, per kurį gali būti perduodama šviesa.

3. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, kur šviesos generatorius susideda iš LED masyvo, kurio dydis yra nuo maždaug 0,25 mm iki maždaug 1 mm.

4. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas

pagal apibrėžties 1 punktą, kur šviesos generatorius susideda iš LED masyvo, kurio dydis yra nuo maždaug 1 mm iki maždaug 5 mm.

5. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 3 arba 4 punktą, kur LED masyvas yra sukonfigūruotas pateikti nuo maždaug 5 mW iki maždaug 50 mW vienam masyvo ilgio centimetrui.

6. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 3 arba 4 punktą, papildomai turintis galios reguliatorių (1), sukonfigūruotą siųsti impulsus masyvui pagal dažnį arba pagal laiko šabloną.

7. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 3 arba 4 punktą, kur LED masyvas turi veikimo dažnį diapazone nuo maždaug 50 Hz iki maždaug 5 kHz.

8. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, kur šviesos generatorius susideda iš lazerio, sukonfigūruoto generuoti šviesą išilgai atraminio elemento ir šviesos kanalo, sukonfigūruoto šviesai perduoti į šviesos emiterio sritį.

9. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 7 punktą, kur šviesos tiekimo įtaisas taip pat turi kvarcinio pluošto difuzinį antgalį.

10. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, dar turintis temperatūros jutiklį (8) ir temperatūros monitorių (10), elektriniu būdu sujungtą su minėtu temperatūros jutikliu (8).

11. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 10 punktą, kur temperatūros monitoriuje yra vaizdo indikatorius, garsinis indikatorius ir/arba automatinis stabdymas, kai temperatūra pakyla virš iš anksto nustatytos ribos.

12. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, kur atraminis elementas apima kateterį, turintį pirmąją prošvaisą, kurioje šviesos tiekimo sistema yra pozicionuojama, ir antrąją prošvaisą, pritaikytą perduoti skystį iš paciento kūno vidaus į paciento kūno išorėje esančią vietą.

13. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, papildomai apima echogeninę medžiagą, esančią fiksuotame ryšyje su šviesos tiekimo įtaisu, arba ant jo, iš anksto nustatytose vietose, kad būtų pateikta pozicijos informacija apie šviesos tiekimo įtaisą.

14. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 10 punktą, kur temperatūros jutiklis yra termoelementas, elektriniu būdu prijungtas prie valdymo grandinės, kur temperatūros jutiklis pritaikytas matuoti gydymo vietos temperatūrą gydymo metu.

15. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, kur šviesos tiekimo įtaisas yra pritvirtintas prie atraminio elemento.

16. Transuretrinis, šviesa aktyvinto vaistinio preparato terapijos prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, kur pozicionavimo elementas apima balioną kateterio distaliniame gale.

---

(51) Int.Cl. ***B05D 7/08*** (2006.01)
C09J 123/08 (2006.01)
C09J 163/00 (2006.01)
C09J 175/04 (2006.01)

(11) **1868737**

(13) T

(96) 06725644.6

(96) 2006-04-07

(97) 2007-12-26

(97) 2018-08-01

(86) PCT/EP2006/061436

(86) 2006-04-07

(87) WO 2006/106143

(87) 2006-10-12

(30) 102005016516, 2005-04-08, DE

(72) EHRMANN, Elke, DE
FANDREY, Jens, DE
FAHRLÄNDER, Michael, DE
BECKER-WEIMANN, Klaus, DE

(73) Klebchemie M.G. Becker GmbH & Co. KG, 76356 Weingarten/Baden, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Paviršiaus danga, kuri yra kietinta keliomis pakopomis
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Gaminio paviršiaus mažiausiai dalies, kur minėta dalis yra sudaryta iš dalies mažiausiai iš medžio, metalo, plastiko arba mineralinės medžiagos ir kur gaminys yra laminuotas arba grindų medžio blokelių elementas, panelės elementas arba fanera arba baldų elementas arba baldo dalis, arba metalo lakštas, sandarinimo būdas, apimantis pakopas:
(a) mažiausiai vienos dalies sandarinimą, uždedant spinduliuotėje kietėjančio lydinio skersinėmis jungtimis drėgmę surišančio poliuretano pagrindu sluoksnį ant mažiausiai dalies gaminio ir
(b) lydalo sluoksnio švitinimą, kur paviršiaus dalis yra išorinis paviršius.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sluoksnis yra uždedamas, naudojant volelį, grandiklių geležtę arba antgalį su ertme arba purškiant.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lydalo sluoksnio paviršius yra išlyginamas.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždedamo lydalo sluoksnio storis yra intervale nuo 5 µm iki 200 µm.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždedamas lydalo sluoksnis yra viengubas.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lydalas prieš kietinimą turi ne tik mažiausiai vieną švitinimu polimerizuojamą funkcinę grupę, bet ir NCO grupes.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lydalas prieš kietinimą turi akrilo rūgšties darinių, metakrilo rūgšties darinių arba stireno darinių.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad švitinimas yra vykdomas prieš pilną lydalo sluoksnio sukietėjimą pro skersinėmis jungtimis drėgmę surišantį poliuretaną.

9. Būdas pagal bet kurį iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad švitinimas yra vykdomas 24 valandas po lydalo sluoksnio uždėjimo.

10. Gaminys, ant mažiausiai dalies jo paviršiaus turintis sandarinimo sluoksnį, apimantį švitinimui atsparų lydalo sluoksnį, skersinėmis jungtimis drėgmę surišančio poliuretano pagrindu, kur paviršiaus dalis yra išorinis paviršius, kur gaminio paviršiaus dalis yra sudaryta mažiausiai iš dalies iš medienos, metalo, plastiko arba mineralinės medžiagos, ir kur gaminys yra laminuotas grindų medžio blokelių elementas, panelės elementas arba fanera arba baldų elementas arba baldo dalis, arba metalo lakštas.

11. Gaminys pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lydalo sluoksnio storis yra intervale nuo 5 µm iki 200 µm.

12. Gaminys pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad uždedamas lydalo sluoksnis yra viengubas.

13. Gaminys pagal bet kurį iš 10 – 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lydalas prieš kietinimą turi ne tik mažiausiai vieną švitinimu polimerizuojamą funkcinę grupę, bet ir NCO grupes.

14. Gaminys pagal bet kurį iš 10 – 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lydalas prieš kietinimą turi akrilo rūgšties darinių, metakrilo rūgšties darinių arba stireno darinių.

15. Gaminys pagal bet kurį iš 10 – 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lydalo sluoksnio kietinimas švitinant yra vykdomas prieš pilną radioaktyvaus lydalo sukietėjimą pro skersinėmis jungtimis drėgmę surišantį poliuretaną.

16. Švitinimu kietinamo lydalo skersinėmis jungtimis drėgmę surišančio poliuretano panaudojimas mažiausiai dalies gaminio paviršiaus sandarinimui, kur paviršiaus dalis yra išorinis paviršius, kur minėta dalis yra sudaryta mažiausiai iš dalies iš medienos, metalo, plastiko arba mineralinės medžiagos, ir kur gaminys yra laminuotas grindų medžio blokelių elementas, panelės elementas arba fanera arba baldų elementas arba baldo dalis, arba metalo lakštas.

---

(51) Int.Cl. ***B27N 1/00*** (2006.01)
B27N 3/00 (2006.01)
B27N 3/08 (2006.01)
C09J 161/20 (2006.01)
(11) **3072652**
(13) T
(96) 16159705.9
(96) 2016-03-10

(97) 2016-09-28
(97) 2018-08-01
(30) 102015103513, 2015-03-10, DE
(72) Mitter, Roland, AT
(73) Fritz Egger GmbH & Co. OG, 6380 St. Johann in Tirol, AT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Celiuliozės medžiagų gavimo būdas
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.
(57) 1. Celiuliozės turinčių medžiagų gavimo būdas, apimantis:
a. celiuliozės turinčių dalelių sulipinimą su kompozicija, turinčia sintetinės dervos ir rūgštį atpalaiduojančios kietinančios medžiagos,
b. sulipintų celiuliozės turinčių dalelių sluoksnio sudarymą ir
c. sulipintų celiuliozės turinčių dalelių karštą presavimą,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietinanti medžiaga turi karboksirūgšties esterio, kur karštas presavimas sąlygoja mažiausiai vienos rūgšties atpalaidavimą hidrolizės metu.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent dalis dervos kietinimo vyksta karšto presavimo metu.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rūgšties atpalaidavimas daro įtaką sintetinės dervos kietinimui.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietinanti medžiaga atpalaiduoja bent vieną rūgštį, naudojant vandenį ir (arba) karščio poveikyje.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena rūgštis, atpalaiduota karšto presavimo metu, yra kietinančios medžiagos reakcijos su garais rezultatas.

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad presavimo laiko faktorius karšto presavimo metu yra nuo 2 iki 12 s/mm, ypatingai nuo 3 iki 10 s/mm.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad karštas presavimas yra vykdomas 150 °C - 250 °C temperatūroje, ypatingai nuo 160 °C iki 240 °C arba nuo 180 °C iki 230 °C.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad karštas presavimas yra vykdomas 1 - 80 barų slėgyje, ypatingai nuo 10 iki 70 arba nuo 20 iki 60 barų.

9. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija, apimanti sintetinę dervą ir rūgštį atpalaiduojančią kietinančią medžiagą, turi nuo 0,1 iki 25 svorio % rūgštį atpalaiduojančios kietinančios medžiagos, skaičiuojant nuo bendros dervos ir kietinančios medžiagos masės.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atpalaiduotos rūgšties molekulinė masė yra nuo 40 g/mol iki 500 g/mol, ypatingai nuo 40 g/mol iki 300 g/mol.

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent viena rūgštis, atpalaiduota kietinančios medžiagos pagalba, yra Brionstedo rūgštis, kurios pKa mažesnis negu 8, ypatingai mažesnis negu 7.

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienos rūgšties, atpalaiduotos kietinančios medžiagos, kiekis yra nuo 0,1 iki 25 svorio %, ypatingai nuo 0,5 iki 20 svorio %, skaičiuojant nuo bendros dervos ir kietinančios medžiagos masės.

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietinanti medžiaga, turinti laktono, yra naudojama kaip rūgštį atpalaiduojanti kietinanti medžiaga.

14. Būdas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laktonas yra gama-butirolaktonas ir (arba) epsilon-kaprolaktonas.

15. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sintetinė derva yra aminoplastiko derva.

16. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad celiuliozės turinčios dalelės yra medienos dalelės, ypatingai medžio drožlės, medžio pjuvenos, medienos plokštės, medžio skiedros, medžio plaušai, susmulkintas medis ir (arba) medienos pluoštai.

17. Celiuliozės medžiaga, gaunama būdu pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų.

18. Kompozicijos, apimančios sintetinę dervą ir kietinančią medžiagą, kuri sudaro mažiausiai vieną rūgštį hidrolizės metu, panaudojimo gaminant celiuliozės turinčias medžiagas būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietinanti medžiaga turi karboksirūgšties esterio.

19. Panaudojimas pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kietinanti medžiaga turi laktono.

20. Panaudojimas pagal 18 arba 19 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sintetinė derva yra aminoplastiko derva.

21. Panaudojimas pagal bet kurį iš 18 – 20 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad celiuliozės turinti medžiaga yra mediena.

22. Panaudojimas pagal bet kurį iš 18 – 21 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas yra būdas pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***B28C 5/12*** (2006.01)
B28C 5/14 (2006.01)
B28C 5/16 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)
B01F 7/00 (2006.01)
B01F 7/02 (2006.01)
B01F 7/04 (2006.01)
B01F 7/18 (2006.01)
B01F 7/20 (2006.01)
B01F 13/10 (2006.01)
B01F 15/00 (2006.01)
B01F 15/02 (2006.01)

(11) **3145687**

(13) T

(96) 15736167.6

(96) 2015-05-12

(97) 2017-03-29

(97) 2018-07-04

(86) PCT/AT2015/050118

(86) 2015-05-12

(87) WO 2015/176092

(87) 2015-11-26

(30) 503602014, 2014-05-20, AT

(72) ENZENHOFER, Karl, AT

(73) Geolyth Mineral Technologie GmbH, 4050 Traun, AT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Nepertraukiamo maišymo aparatas putuojančiam skystam moliui gaminti ir šio nepertraukiamo maišymo aparato veikimo būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 13.

(57) 1. Nepertraukiamo maišymo aparatas, skirtas putojančiam skystam moliui gaminti, kur

kietos medžiagos ir maišymo skystis yra sumaišomi į tekų skystą molį vertikaliame maišytuve (3) ir vertikalus ekscentrinis sraigtinis siurblys (4) yra patalpintas prie vertikalaus maišytuvo dugno (3), kur vertikalus ekscentrinis

sraigtinis siurblys (4) veda į išėjimo pusę, hermetiškai, tiesiai į pirmąjį horizontalaus maišytuvo korpuso (5,3) priekinį galą ir maišytuvas (5) turi išėjimo angą (5,3,3) ant jo antrojo užpakalinio galo, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusas (5,3) ant pirmo, priekinio galo turi putų įleidimo angą (5,3,2), prie kurios yra pritvirtintas hermetiškai putų pūstuvo vamzdis, ir sukamasis horizontalus maišymo įrenginys (5,1) yra sukonstruotas maišytuve (5).

2. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertikalus maišytuvas (3) turi viršutinę ir apatinę sritį, kur konvejeris (2) veda prie viršutinės vertikalaus maišytuvo (3) srities tam, kad perduotų kietas skysto molio sudedamąsias dalis iš rezervuaro (1), kuriame konvejeris (2) yra geriau sraigtinis konvejeris ir įėjimo anga (3,3) apatinėje vertikalaus maišytuvo srityje veda į maišymo kamerą tam, kad tiektų skystį.

3. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertikalaus maišytuvo (3) viršutinė sritis kūgiškai smailėja į apatinę vertikalaus maišytuvo (3) sritį, kuriame valymo elementas (11), kuris sukasi su vertikaliu maišymo įtaisu (3.1), yra bent jau arti kontakte su kūginės srities apvalkalo paviršiumi ir vertikalus maišymo įtaisas (3.1) yra sukonstruotas vertikalaus maišytuvo (3) apatinėje srityje kaip plaktuvas, kuriame yra bent du stiebeliai, kurie yra mažiausiai beveik kontaktuojantys su vertikalaus maišytuvo (3) cilindrinės apatinės srities korpuso paviršiumi.

4. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nuimamas plastikinis įdėklas, ypač vienas vamzdžio formos, kuris formuoja maišytuvo korpuso vidinį apvalkalo paviršių, yra įterptas į vertikalųjį maišytuvą (3) arba apatinę vertikalaus maišytuvo (3) sritį.

5. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad separatoriaus plokštės (3, 4) yra įmontuotos vertikaliame maišytuve (3), srityje, esančioje tarp konvejerio (2) išleidimo angos ir įėjimo angos (3,3), kur separatoriaus plokštė skiria vertikalųjį maišytuvą (3) į dvi dalines sritis ir turi bent vieną angą, skirtą kietoms dalelėms praeiti ir vertikalaus maišymo įtaiso (3,1) varantįjį veleną.

6. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertikalaus maišymo įtaisas (3,1) vertikalaus maišytuvo (3) korpuse yra sujungtas per kištukinį sujungimą su variklio (3,2) varančiuoju velenu (3,2,1) pritvirtintu viršuje prie maišytuvo korpuso ir variklis (3,2) yra nuimamas su vertikalaus maišytuvo (3) dangteliu (3,2,2) taip, kad vertikalus maišymo įtaisas (3,1) gali būti pašalintas nuo korpuso vertikaliai.

7. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad horizontalus maišytuvo (5) korpusas (5,3) skysto molio įėjimo priemonėje (5,3,1) arba ant jos turi atraminę sritį ekscentrinio sraigtinio siurblio (4) rotoriaus (4,1) vertikaliai atramai, arba kad tarp horizontalaus maišytuvo (5) ir ekscentrinio sraigtinio siurblio (4) atraminė plokštė (4,2) yra pritvirtinta taip, kad turėtų atraminę sritį rotoriui (4,1).

8. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad intarpas (4,4), kuris turi skysto molio įėjimo priemonę (5,3,1), yra įterptas į horizontalus maišytuvo (5) korpusą (5,3) ir formuoja atraminę sritį, skirtą ekscentrinio sraigtinio siurblio (4) korpuso vertikaliai atramai.

9. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rotoriaus (4,1) pagrindas atsikiša į skysto molio įėjimo priemonę (5,3,1), kur pirmenybinis cilindrinis galas guli centre vertikalaus maišymo įtaiso (3,1) sukimosi ašies ir rotoriaus (4,1) galo tolimiausio perimetro sferos orbita guli ant arba arti skysto molio įėjimo priemonės (5,3,1) diametro.

10. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad variklis (5,2) horizontalus maišymo įrenginio (5,1) varymui yra sukonstruotas ties korpuso (5,3) priekiniu galu ir korpusas (5,3) yra sukonstruotas kaip tuščiaviduris cilindras, uždaras vienu galu, kur korpuso (5,3) užpakalinis galas yra bent iš dalies atviras.

11. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad horizontalus maišytuvo (5) gaubtas yra suformuotas iš plastikinio vamzdžio (13), kuris yra įvestas į korpusą (15), bent ties jo dviem galais.

12. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sukamasis horizontalus maišymo įrenginys (5,1) susideda iš veleno, prie kurio yra pritvirtinti spyruoklinio pakrovimo maišymo elementai (5.1.1, 14.1, 14.2).

13. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 1 - 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas maišymo elementas (5.1.1, 14.1, 14.2) yra prijungtas prie horizontalaus maišymo įrenginio (5,1) veleno per bent du tarpuotus stiebelius, kurie yra sujungti per strypą, einantį lygiagrečiai velenui.

14. Nepertraukiamo maišymo aparatas pagal vieną iš 12 - 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad horizontalaus maišytuvo korpuso (5,3) korpuso gaubto vidinė pusė yra kontaktuojanti su vienu arba daugiau maišymo elementų (5.1.1, 14.1, 14.2) per visą jo ilgį.

15. Nepertraukiamo maišymo aparato veikimo būdas pagal vieną iš 1 - 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

- kietosios medžiagos ir maišymo skystis yra iš anksto sumaišomi vertikaliame maišytuve (3) ir pumpuojami tiesiai į horizontalaus maišytuvo (5) priekinį galą kaip laisvai tekantis skystas molis per ekscentrinį sraigtinį siurblį (4),
- putos yra pumpuojamos į horizontalaus maišytuvo (5) priekinį galą putų pūstuvu,
- skystas molis ir putos yra perduodamos per horizontalų maišytuvą (5) į jo užpakalinę dalį, ir dėl to į išėjimo angą (5,3,3), kur perdavimo efektas eina aplink per putų didelį srauto greitį,
- putos yra suvaromos į skystą molį horizontaliame maišytuve (5) per horizontalų maišymo įrenginį (5,1).

---

(51) Int.Cl. ***B32B 15/14*** (2006.01)
B32B 5/12 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 15/18 (2006.01)
B32B 3/02 (2006.01)
B32B 3/04 (2006.01)
B32B 3/06 (2006.01)
F16L 59/02 (2006.01)
F16L 59/08 (2006.01)
F16L 59/10 (2006.01)

(11) **2252456**

(13) T

(96) 09709425.4

(96) 2009-02-06

(97) 2010-11-24

(97) 2018-06-13

(86) PCT/FI2009/050098

(86) 2009-02-06

(87) WO 2009/098361

(87) 2009-08-13

(30) 20085116, 2008-02-08, FI

(72) SEPPÄNEN, Esa, FI
SATKA, Lasse, FI
HEVOSMAA, Risto, FI

(73) Paroc Group Oy, 00180 Helsinki, FI

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Mineralinės vatos elementas, jo gamybos būdas ir būdas kreiviniams paviršiams izoliuoti

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 5.

(57) 1. Mineralinės vatos elementas (7), apimantis izoliuojantį mineralinės vatos sluoksnį (2), turintį du priešingus pagrindinius paviršius, vienas iš dviejų priešingų mineralinės vatos sluoksnio pagrindinių paviršių (2) yra padengtas lanksčiu metalo lakštu (1), o kitas pagamintas iš grynos mineralinės vatos, lakštinio metalo apdengimo mineralinės vatos sluoksnis yra lankstus su lakštiniu metalu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mineralinės vatos sluoksnis (2) apima plokščių rinkinį, sudarytą iš mineralinės vatos plokštelinių lakštų su pluoštais, orientuotais 90° mineralinės vatos elementų (7) pagrindinių paviršių atžvilgiu, ir kad mineralinės vatos elementas (7) turi mažiausiai du jo priešingus galus, numatytus su įlaidais ir grioveliais (3, 4).

2. Mineralinės vatos elementas (7) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mineralinės vatos sluoksnis (2) yra klijuojamas ant lakštinio metalo (1).

3. Mineralinės vatos elementas (7) pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lakštinis metalas (1) susideda iš lakštinio metalo, kuris atsparus korozijai arba padengtas antikorozine danga.

4. Mineralinės vatos elemento (7) gamybos būdas pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas iš dviejų pagrindinių mineralinės vatos sluoksnio (2) paviršių yra padengtas plokščiuoju lakštiniu metalu (1), o kitas yra paliktas neapdengtas, o taip gauto mineralinės vatos elemento mineralinės vatos sluoksnis yra lankstus kartu su metaliniu lakštu.

5. Būdas kreivinių paviršių izoliavimui su mineraline vata (2) ir jų numatymui su padengiamuoju lakštiniu metalu (1), apsaugančiu mineralinės vatos, sumontuotos ant kreivinio paviršiaus, išorę b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ant kreivinio paviršiaus, iš esmės cilindrinio saugojimo rezervuaro gaubto paviršiaus, kurio spindulys yra ne mažesnis kaip 4 m, yra montuojami vienas ar keli mineralinės vatos elementai (7) pagal bet kurį iš 1-3 punktų, arba mineralinės vatos elementai (7), pagaminti pagal 4 būdo punktą, lenkiant minėtą mineralinės vatos elementą iš esmės iki atitikimo kreivinės formos paviršiaus geometrijai taip, kad iš dviejų priešingų pagrindinių mineralinės vatos elementų paviršių, vienas, pagamintas iš grynos mineralinės vatos (2), yra patalpintas prieš minėtą kreivinį paviršių tam, kad būtų izoliuotas, ir tuo, kad mineralinės vatos elementai (7) yra tarpusavyje pritvirtinti įlaidais ir grioveliais (3, 4), esančiais bent vertikalia jų kryptimi, ir prie paviršiaus, kuris turi būti izoliuotas, su tvirtinimo elementais (6).

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tvirtinimo elementai (6) yra tvirtinami per elementus (7), bent jau per įlaido ir griovelio jungtis (3, 4) taip, kad tvirtinimo elementas praeitų per abi įlaidų ir griovelių poras įlaido ir griovelio jungtyje.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mineralinės vatos elementų (7) montavimas yra atliekamas naudojant keltuvų priemones.

8. Atspari vėjo apkrovai konstrukcija, susidedanti iš kreivinio statybinio paviršiaus, iš ant jo sumontuoto mineralinės vatos izoliacinio sluoksnio (2) ir lakštinio metalo dangos (1), apsaugančios šio izoliacinio sluoksnio išorę, kur kreivinis paviršius yra cilindrinio saugojimo rezervuaro išorinė sienelė, kurio skersmuo yra 4 m, arba daugiau, ir minėtas kreivinis paviršius turi ant jo sumontuotus vieną ar daugiau mineralinių vatos elementų (7), kaip nurodyta bet kuriame iš 1 - 3 punktų, arba mineralinės vatos elementus (7), pagamintus pagal 4 punkte nurodytą būdą, kurie yra įtraukti, iš esmės lenkiant, į atitikimą kreivinio paviršiaus suderinamumą su kreivinio paviršiaus geometrija, ir tuo, kad iš dviejų priešingų pagrindinių mineralinės vatos elemento paviršių, vienas pagamintas iš grynos mineralinės vatos (2), yra patalpintas prieš izoliuojamą kreivinį paviršių, kuris turi būti izoliuotas, pagal tai lakštinio metalo danga (1) ir mineralinės vatos sluoksnis (2) jų susijungime kartu funkcionuoja kaip kompozito konstrukcija, dėka to susidarančios membraninės jėgos ant mineralinės vatos elemento lakštinio metalo dangos (1) kaip vėjo slėgio ir įsiurbimo rezultatas, yra perduodamos į mineralinės vatos sluoksnį (2), turintį pakankamą suspaudimo stiprį, iš kur suspaudimo jėgos perduodamos toliau į rezervuaro sieną tolygiu spaudimu.

9. Konstrukcija pagal 8 punktą, kur mineralinės vatos elementai turi vertikalias įlaido ir griovelio jungtis (3, 4), kurios dar sutvirtinamos sraigtais (6).

---

(51) Int.Cl. ***B42C 5/00*** (2006.01)
(11) **3180198**
(13) T
(96) 15750451.5
(96) 2015-07-13
(97) 2017-06-21
(97) 2018-08-01
(86) PCT/IB2015/001167
(86) 2015-07-13
(87) WO 2016/024151
(87) 2016-02-18
(30) 201400610, 2014-08-11, BE
(72) PELEMAN, Guido, BE
(73) Unibind Limited, 136 Nicosia, CY
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Taikos 235-17, LT-05213 Vilnius, LT

(54) Popieriaus, knygos arba aplanko lapų ryšulio įrišimo būdas, kurio metu gaunamas lapų ryšulys
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 11.

(57) 1. Popieriaus lapų (1) ryšulio (5) įrišimo būdas, kai lapų (1) ryšulio (5) kraštas yra įrišamas, įrišimui naudojant lapų (1) ryšulį (5), kuriame kiekvieno iš popieriaus lapų (1) juosta (4) yra iš anksto du kartus lenkiama atskirai per tą pačią liniją, suformuojant lenkimo liniją (3), kuri tęsiasi lygiagrečiai ir lygiu atstumu (A) nuo minėto krašto (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažesnio nei 120 g/m^2 tankio lapas (1) po to, kai juosta (4) yra du kartus atlenkiama, yra perlenkiamas per minėtą lenkimo liniją (3) mažiausiai dar vieną kartą.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšulį (5) sudaro mažiausiai vienas lapas (1), kurio tankis yra mažesnis nei 120 g/m^2.

3. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažesnio nei 120 g/m^2 tankio lapo (1) juosta (4) yra užlenkiama antrą kartą per anksčiau minėtą lenkimo liniją (3) taip, kad jis būtų užlenktas du kartus.

4. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lapų (1) ryšulys (5), kurio lapų (1) juosta (4) yra atlenkiama atgal į lapų (1) plokštumą.

5. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visi ryšulio (5) lapai (1) yra du kartus perlenkiami tokiu pačiu atstumu (A) nuo įrišamo krašto (2).

6. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas (A) tarp lapų (1) lenkimo linijos (3) ir krašto (2) pasirenkamas toks, kad atvertus įrištą ryšulį (5) atversti lapai (1) išsitiesia arba beveik išsitiesia į plokštumą.

7. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas (A) yra nuo 10 iki 24 mm.

8. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšulio (5) įrišimui naudojama įrišimo nugarėlė (7), pageidautina „V“ arba „U“ formos, o atstumas (A) iš esmės atitinka įrišimo nugarėlės (7) gylį.

9. Būdas pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atstumas (A) yra šiek tiek didesnis nei įrišimo nugarėlės (7) gylis.

10. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 8-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrišimo nugarėlė (7) yra metalinė įrišimo nugarėlė (7), kurioje yra karštyje besilydančių klijų (10), kurie prieš surišimą yra išlydomi, o klijams sukietėjus lapai (1) išlieka ties anksčiau minėtu kraštu (2).

11. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių 8-10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrišimo nugarėlės (7) sankabos (14), įdėjus ryšulį (5), yra suspaudžiamos, kad ryšulys (5) būtų suspaustas įrišimo nugarėlėje (7).

12. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšulio (5) įrišimo metu ryšulys (5) yra sukabinamas nuo krašto (2) tokiu atstumu, kuris yra mažesnis už atstumą (A).

13. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lapai (1) yra atspausdinti taip, kad spaudinys (15) būtų iki anksčiau minėtos lenkimo linijos (3).

14. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šalia esančių vieno priešais kitą lapų (1) pusės (6) yra su iš anksto atspausdintais spaudiniais (15), kurie atrodo lyg vientisi ties abiejų lapų (1) lenkimo linija (3) nuo vienos pusės (6) iki kitos pusės (6), kai ant vienos pusės (6) spaudinio (15) dalis yra atspausdinta iki lapo (1) lenkimo linijos (3) ir kitos pusės (6) spaudinio (15) dalis yra atspausdinta iki kito lapo (1) lenkimo linijos (3).

15. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad spaudinys (15) vienoje pusėje (6) ir spaudinys (15) kitoje pusėje (6) tęsiasi už lenkimo linijos (3) per persidengiančią dalį.

16. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vienas arba du aplanko arba knygos viršelio lapai (11) yra priklijuojami prie įrišimo nugarėlės (7).

17. Būdas pagal 16 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad viršelio lapai (11) gali būti atversti ties įrišimo nugarėlės (7) sankabomis (14) iki arba beveik iki pat įrišimo nugarėlės (7) sankabų (14).

18. Būdas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšulį (5) sudaro skirtingo tankio popieriaus lapai (1).

19. Popieriaus lapų ryšulys, kurį sudaro mažiausiai vienas, mažesnio nei 120 g/m^2 tankio, popieriaus lapas (1), kai kiekvieno iš lapų (1) juosta (4) yra du kartus atlenkiama per tą pačią liniją, suformuojant lenkimo liniją (3), kuri tęsiasi lygiagrečiai ir lygiu atstumu (A) nuo krašto (2), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažesnio nei 120 g/m^2 tankio popieriaus lapas (1) po to, kai juosta (4) yra du kartus atlenkiama, yra perlenkiamas per minėtą lenkimo liniją (3) mažiausiai dar vieną kartą.

20. Popieriaus lapų ryšulys pagal 19 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mažesnio nei 120 g/m^2 tankio popieriaus lapo (1) juosta yra antrą kartą atlenkiama per minėtą lenkimo liniją (3) taip, kad ji būtų atlenkta du kartus.

21. Popieriaus lapų ryšulys pagal 19 arba 20 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ryšulio (5) lapai (1) yra tiesūs, nes kiekvieno iš lapų (1) juosta (4) yra atlenkiama atgal į lapų (1) plokštumą, o atstumas (A) yra apytiksliai nuo dešimties iki keturiolikos milimetrų.

22. Knyga arba aplankas su įrišimo nugarėle (7) ir joje įrištas popieriaus lapų (1) ryšulys, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrištas ryšulys (5) yra ryšulys (5) pagal 19, 20 arba 21 punktus.

---

(51) Int.Cl. ***B42D 25/29*** (2014.01)
B42D 25/373 (2014.01)

(11) **3230079**

(13) T

(96) 15816116.6

(96) 2015-12-10

(97) 2017-10-18

(97) 2018-08-01

(86) PCT/EP2015/079309

(86) 2015-12-10

(87) WO 2016/092040

(87) 2016-06-16

(30) 102014118366, 2014-12-10, DE

(72) SCHILLING, Andreas, CH

(73) OVD Kinegram AG, 6301 Zug, CH

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Daugiasluoksnis kūnas ir jo gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 2.

(57) 1. Daugiasluoksnis kūnas (1), turintis

- palaikančią plėvelę (11),

- dalinai atspindintį sluoksnį (12), uždėta ant palaikančios plėvelės paviršiaus, kur minėtas atspindintis sluoksnis (12) yra bent iš dalies permatomas pirmojoje zonoje (121) ir nepermatomas antrojoje zonoje (122),

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi dalinai dekoratyvinį sluoksnį, uždėtą ant palaikančios plėvelės paviršiaus ir/arba ant atspindinčio sluoksnio pusės, kuri yra nukreipta nuo palaikančios plėvelės, kur minėtas dekoratyvinis sluoksnis yra trečiojoje zonoje ir jo nėra ketvirtojoje zonoje,

kur pirmoji zona persidengia su trečiąja zona, ir antroji zona persidengia su trečiąja ir ketvirtąja zonomis tokiu būdu, kad antroji zona maskuoja dekoratyvinio sluoksnio ribos liniją.

2. Daugiasluoksnis kūnas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dekoratyvinis sluoksnis apima bent vieną dažą, pigmentą, metalinį sluoksnį, efekto pigmentą, plonos plėvelės sluoksnio sistemą, magnetinio plonos plėvelės sluoksnio sistemą ir/arba cholesterinių skystųjų kristalų sistemą, ir/arba dekoratyvinis sluoksnis yra arba apima vienos spalvos tinklelį, arba daugiaspalvę rastrinę, arba vektorinę grafiką.

3. Daugiasluoksnis kūnas pagal vieną 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atspindintis sluoksnis yra suformuotas bent iš dalies, ypač pirmojoje zonoje, kaip metalo sluoksnis, optimaliai, pagamintas iš Cu, Ag, Au, Al, Cr arba jų lydinių, arba jų derinių.

4. Daugiasluoksnis kūnas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji zona yra suformuota kaip tinklelis, padarytas iš pirmųjų dalinių zonų, kuriose yra atspindintis sluoksnis, ir iš antrųjų dalinių zonų, kuriose nėra atspindinčio sluoksnio.

5. Daugiasluoksnis kūnas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rastras yra taškinis arba linijinis tinklelis, ir/arba rastro elemento plotis yra žemiau žmogaus akies skiriamosios ribos ir yra, iš esmės, nuo 5 μm iki 300 μm, geriau nuo 30 μm iki 200 μm, kur tinklelio plotis, optimaliai, kinta pirmojoje zonoje, optimaliai, pagal iš anksto nustatytą gradientą, išilgai bent viena erdvine kryptimi.

6. Daugiasluoksnis kūnas pagal vieną iš 4-5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios dalinės zonos dengia nuo 20% iki 80%, geriau nuo 30% iki 70%, dar geriau 20% - 50% pirmosios zonos paviršiaus, kur pirmosios zonos dengimas pirmosiomis dalinėmis zonomis, optimaliai, kinta pirmojoje zonoje, optimaliai, pagal iš anksto nustatytą gradientą, išilgai bent viena erdvine kryptimi.

7. Daugiasluoksnis kūnas pagal vieną iš 4-6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dekoratyvinis sluoksnis bent vietomis turi tinklelio struktūrą, sukuriančią Muaro efektą su atspindinčio sluoksnio tinkleliu.

8. Daugiasluoksnis kūnas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji zona pilnai dengia ribos liniją tarp trečiosios ir ketvirtosios zonos, kur, kiekviename ribos linijos taške, antroji zona, optimaliai, tęsiasi statmenai ribos linijai palei jos ilgį, kiekvienu atveju į trečiąją ir ketvirtąją zonas, kur minėtas ilgis sudaro bent registro tolerancijos dydį, kuri pasireiškia, kai yra generuojamas dekoratyvinis sluoksnis, ir kur ilgis yra, pageidautina, nuo 0,2 mm iki 2 mm, geriau nuo 0,5 mm iki 0,8 mm.

9. Daugiasluoksnis kūnas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atspindintis sluoksnis yra bent iš dalies suformuotas, ypač antrojoje zonoje, kaip HRI sluoksnis (aukšto lūžio rodiklio), ypač pagamintas iš ZnS, TiO2 arba nanokompozitų.

10. Daugiasluoksnis kūnas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daugiasluoksnis kūnas turi arba apima replikos sluoksnį, turintį paviršinį reljefą, kur paviršinis reljefas optimaliai apima vieną arba kelias reljefo struktūras, kurios yra pasirinktos iš difrakcinės gardelės, hologramos, koncentruojančios difrakcinės gardelės, linijinės gardelės, kryžminės gardelės, heksagonalinės gardelės, asimetrinės arba simetrinės gardelės struktūros, šviesą atspindinčios struktūros, mikrolinzių, mikroprizmos, Frenelio lęšių struktūros, laisvosios formos Frenelio lęšių struktūros, nulinės eilės difrakcijos struktūros, mikroreljefinės struktūros arba anizotropinės arba izotropinės matinės struktūros, arba dviejų, arba kelių anksčiau minėtų reljefo struktūrų superpozicijos, grupės.

11. Daugiasluoksnis kūnas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad palaikančiąją plėvelę sudaro, konkrečiai, PET (polietileno tereftalatas), PEN (polietileno naftalatas) arba BOPP (dviašiai orientuotas polipropilenas), kur daugiasluoksnis kūnas optimaliai apima apsauginį sluoksnį, ypač pagamintą iš UV kietinamo lako, pagamintą iš PVC, poliesterio arba akrilato, kur minėtas apsauginis sluoksnis yra išdėstomas tarp palaikančiosios plėvelės ir dekoratyvinio sluoksnio, ir kur daugiasluoksnis kūnas optimaliai turi atskyrimo sluoksnį, ypač pagamintą iš vaško sluoksnio ir/arba kietai tvirtėjančio akrilato, kur atskyrimo sluoksnis yra išdėstomas tarp palaikančiosios plėvelės ir apsauginio sluoksnio.

12. Daugiasluoksnio kūno gamybos būdas, ypač pagal vieną iš 1-11 punktų, apimantis tokias stadijas:

- paruošia palaikančiąja plėvelę,
- uždeda dalinai atspindintį sluoksnį ant palaikančiosios plėvelės paviršiaus, kur atspindintis sluoksnis yra bent iš dalies permatomas pirmojoje zonoje ir nepermatomas antrojoje zonoje,
- uždeda dalinį dekoratyvinį sluoksnį ant palaikančiosios plėvelės paviršiaus ir/arba ant atspindinčio sluoksnio tos pusės, kuri nukreipta nuo palaikančiosios plėvelės, kur dekoratyvinis sluoksnis yra uždėtas paviršiaus trečiojoje zonoje ir nėra uždėtas paviršiaus ketvirtojoje zonoje, ir kur pirmoji zona persidengia su trečiąja zona, ir antroji zona persidengia su trečiąja ir ketvirtąja zona tokiu būdu, kad antroji zona maskuoja dekoratyvinio sluoksnio ribos liniją.

13. Apsaugomo dokumento gamybos būdas, apimantis tokias stadijas:

- paruošia palaikančiąją plėvelę, turinčią iš dalies atspindintį sluoksnį, kur atspindintis sluoksnis yra bent iš dalies permatomas pirmojoje zonoje ir nepermatomas antrojoje zonoje,

- uždeda dalinį dekoratyvinį sluoksnį ant apsaugomo dokumento paviršiaus, kur dekoratyvinis sluoksnis yra uždėtas paviršiaus trečiojoje zonoje ir nėra uždėtas paviršiaus ketvirtojoje zonoje,
- perkelia iš dalies atspindintį sluoksnį ant dekoratyvinio sluoksnio tokiu būdu, kad pirmoji zona persidengia su trečiąja zona, ir antroji zona persidengia su trečiąja ir ketvirtąja zonomis tokiu būdu, kad antroji zona maskuoja dekoratyvinio sluoksnio ribos liniją.

14. Apsaugos elementas, gautas perkeliant daugiasluoksnio kūno pagal vieną iš 1-11 punktų sluoksnius, kur minėti sluoksniai gali būti atskiriami nuo palaikančios plėvelės.

15. Apsaugomas dokumentas, ypač tapatybės dokumentas, paso dokumentas, vizos dokumentas, vairuotojo pažymėjimas, kredito kortelė, banknotas arba panašus dokumentas, turintis apsaugos elementą pagal 14 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***B60P 7/13*** (2006.01)
(11) **3196070**
(13) T
(96) 15859044.8
(96) 2015-04-20
(97) 2017-07-26
(97) 2018-06-20
(86) PCT/ES2015/070312
(86) 2015-04-20
(87) WO 2016/075345
(87) 2016-05-19
(30) 201431465 U, 2014-11-13, ES
(72) GUILLÉN GARULO, José Luis, ES
(73) Guillén Desarrollos Industriales S.L.U., 46230 Alginet Valencia, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginys konteineriams imobilizuoti priekabose ir pusiau priekabose
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 3.
(57) 1. ĮRENGINYS KONTEINERIAMS IMOBILIZUOTI PRIEKABOSE IR PUSIAU PRIEKABOSE, apimantis konstrukciją, kurią tvirtina prie kiekvieno iš dviejų priekabos arba pusiau priekabos šasi išilginių strypų, ir minėta konstrukcija apima smaigą, kuris pritaikytas priekinei angai, esančiai konteinerio kampiniame liejinyje blokavimo pozicijoje, kuriame įrenginys apima lankstinio sujungimo galvutę (1), kuri prijungia, pirmajame gale, pirmąjį sukimosi veleną (2), kuris yra šarnyriškai sujungtas su kiekvienu iš priekabos arba pusiau priekabos šasi (10) išilginių strypų, tuo tarpu antrajame gale lankstinio sujungimo galvutės (1) pirmojo galo priešingame gale yra ištraukiamasis smaigas (4); b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- minėtas ištraukiamasis smaigas (4) yra sujungtas su integraliu kumšteliu (6) ir sutvirtinančia sankaba (3), kuri yra prijungta viename gale prie lankstinio sujungimo galvutės (1), tuo tarpu sutvirtinančios sankabos (3) kitame gale ji turi inkarinę priemonę, skirtą prisitvirtinti prie šasi (10) išilginių strypų konteinerio (9) užkabinimo ir fiksavimo pozicijoje;
- jis papildomai turi atoveikio sankabą (7), kuri yra šarnyriškai prijungta viename gale prie kumštelio (6), tuo tarpu atoveikio sankabos (7) kitame gale ji yra šarnyriškai prijungta prie kiekvieno iš šasi (10) išilginių strypų arti pirmojo sukimosi veleno (2) šarnyrinio ryšio; kur lankstinio sujungimo galvutės (1) atviroje pozicijoje, kurioje konteineris (9) yra blokuotas, lankstinio sujungimo galvutė (1) yra statmena kiekvienam iš šasi (10) išilginių strypų ir tuo pat metu kontakte su konteinerio (9) kampiniu liejimu, kur yra patalpintos priekinės angos (13), kuriose yra įstatytas kiekvienas iš ištraukiamųjų smaigų (4); ir kur uždaroje jo pozicijoje, lankstinio sujungimo galvutė (1) yra paslėpta ir sukonstruota lygiagrečia kryptimi kiekvienai iš šasi (10) išilginių strypų.

2. ĮRENGINYS KONTEINERIAMS IMOBILIZUOTI PRIEKABOSE IR PUSIAU PRIEKABOSE, pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lankstinio sujungimo galvutė (1) įjungia bloką (5), kuris riboja sutvirtinančios sankabos (3) išlenktą poziciją, kurioje lankstinio sujungimo galvutė (1) yra atviroje pozicijoje, atitinkančioje konteinerio (9) blokuotą poziciją.

3. ĮRENGINYS KONTEINERIAMS IMOBILIZUOTI PRIEKABOSE IR PUSIAU PRIEKABOSE, pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ištraukiamasis smaigas (4) yra valdomas viduje kiaurinės angos (14), kuris yra statmenas lankstinio sujungimo galvutės (1) priekiniam paviršiui, kuris yra kontakte su konteinerio (9)

kampiniu liejimu konteinerio (9) blokuotoje pozicijoje, kurioje minėtas ištraukiamasis smaigas (4) prasikiša minėto priekinio paviršiaus atžvilgiu.

4. ĮRENGINYS KONTEINERIAMS IMOBILIZUOTI PRIEKABOSE IR PUSIAU PRIEKABOSE, pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad inkarinės priemonės, skirtos sutvirtinančios sankabos (3) galo tvirtinimui prie kiekvieno šasi (10) išilginių strypų, apima varžtą (11), kuris yra įstatytas į angą (12), esančią sutvirtinančios sankabos (3) minėtame gale.

5. ĮRENGINYS KONTEINERIAMS IMOBILIZUOTI PRIEKABOSE IR PUSIAU PRIEKABOSE, pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad lankstinio sujungimo galvutė (1) apima C formos profilį, kuris integruoja dvi lygiagrečias šakas ir kryžminį elementą; pirmasis sukimosi velenas (2) ir antrasis sukimosi velenas (8) jungia angų poras, pasuktas viena į kitą, patalpintas minėtose lygiagrečiose šakose, tuo tarpu kiaurinė anga (14) yra patalpinta lankstinio sujungimo galvutės (1) kryžminiame elemente; kur minėta kiaurinė anga turi ilgį, kuris atitinka minėto kryžminio elemento ir vamzdinio segmento, sujungto su lankstinio sujungimo galvutės (1) kryžminiu elementu, storį.

---

(51) Int.Cl. ***B65G 47/53*** (2006.01)
B65G 47/66 (2006.01)
B65G 15/04 (2006.01)

(11) **3154879**

(13) T

(96) 15726996.0

(96) 2015-06-08

(97) 2017-04-19

(97) 2018-06-06

(86) PCT/EP2015/062726

(86) 2015-06-08

(87) WO 2015/189153

(87) 2015-12-17

(30) 102014108333, 2014-06-13, DE

(72) GANZ, Simone, DE
DROSTE, Sebastian, DE
ZENKE, Frank, DE

(73) KHS GmbH, 44143 Dortmund, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Transporto sistema
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 4.

(57) 1. Transporto sistema pagrindiniam kroviniui, apimanti bent vieną pirmąjį, vieną antrąjį ir vieną trečiąjį konvejerius (2, 3, 4), kur antrasis konvejeris (3) apima sukimosi transporto elementą (3,1) ir yra sukonstruotas kaip perdavimo konvejeris pagrindiniam kroviniui transportuoti nuo pirmojo konvejerio (2) ant trečiojo konvejerio (4) arba nuo trečiojo konvejerio (4) ant pirmojo konvejerio (2) vienoje transportinėje plokštumoje, ir kurioje antrasis konvejeris (3) yra sukonstruotas virš transportinės plokštumos tam, kad recirkuliuotų sukimosi transporto elementą (3,1), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis konvejeris (2) nurodo pirmąją transportavimo kryptį (TR1), kurios orientacija yra skirtinga nuo antrojo konvejerio (3) antrosios transportavimo krypties (TR2) ir trečiojo konvejerio (3) transportavimo krypties (TR3), ir kad pirmasis konvejeris (2) apima nuokrypio mazgą (2,2), kuris yra sukonstruotas bent sekcijose žemiau antrojo transporto elemento (3,1) taip, kad pirmojo konvejerio (2) nuokrypio sritis yra įterpta bent dalyje žemiau antrojo konvejerio (2).

2. Transportavimo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis konvejeris (2) eina stačiu kampu arba iš esmės stačiu kampu į antrąjį konvejerį (3).

3. Transportavimo sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmasis konvejeris (2) eina smailiu kampu į antrąjį konvejerį (3), kuris atsiveria kryptimi, priešinga antrojo konvejerio (2) antrajai transportavimo krypčiai (TR2).

4. Transporto sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrasis ir trečiasis konvejeriai (3, 4) eina lygiagrečiai arba iš esmės lygiagrečiai vienas kitam.

5. Transporto sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrasis konvejeris (3) yra sudarytas iš dviejų transportavimo elementų (3.1, 3.1 ‘), einančių lygiagrečiai vienas kitam, kurie yra varomi skirtingais greičiais (v1, v2).

6. Transporto sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad praėjimo anga (6) transportuojamam pagrindiniam kroviniui yra suformuota tarp transportavimo plokštumos ir antrojo konvejerio (3) sukamojo transporto elemento (3.1) recirkuliacijos plokštumos.

7. Transportavimo sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad slydimo elementas (8), sudarantis bent vieną slankų paviršių, yra numatytas tarp pirmojo ir antrojo konvejerio (2, 3).

8. Transporto sistema pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad slydimo elementas (8) yra suformuotas šukų formos sekcijose.

9. Transporto sistema pagal 7 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad slydimo elementas (8) apima atraminę sekciją (8.3), kuri sudaro atraminį kontaktinį paviršių antrojo konvejerio (3) transporto elementui (3,1).

10. Transporto sistema pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad atraminė sekcija (8.3) apima griovelį (8,3,1), kuris sudaro antrojo konvejerio (3) transportavimo elemento (3,1) šoninį kreipiklį.

11. Transporto sistema pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antrojo konvejerio (3) transportavimo elementas (3,1) apima, ant krašto, nukreipto pirmojo konvejerio (2) link, iškirtimą (3,1,1), kuris sumažina transporto elemento (3.1) medžiagos storį.

---

(51) Int.Cl. ***C01G 37/00*** (2006.01)
(11) **3218308**
(13) T
(96) 15784937.3
(96) 2015-10-14
(97) 2017-09-20
(97) 2018-06-13
(86) PCT/EP2015/073770
(86) 2015-10-14
(87) WO 2016/074878
(87) 2016-05-19
(30) 14193035, 2014-11-13, EP
(72) ORTMANN, Rainer, DE
FRIEDRICH, Holger, DE
BOLL, Matthias, ZA
(73) Lanxess Deutschland GmbH, 50569 Köln, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Šešiavalenčio chromo redukcijos oksidinėse kietose medžiagose būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Šešiavalenčio chromo redukcijos oksidinėse kietose medžiagose būdas, apimantis stadijas, kuriose:
a) oksidines kietas medžiagas, turinčias Cr(VI), kaitina iki temperatūros nuo 600 °C iki 1400 °C atmosferoje, turinčioje mažiau nei 0,1 tūrio % oksiduojančių dujų; ir
b) po a) stadijos gautą reakcijos produktą vėsina iki temperatūros, žemesnės už 100 °C, atmosferoje, turinčioje mažiau nei 0,1 tūrio % oksiduojančių dujų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į oksidinę kietą medžiagą arba į atmosferą proceso a) ir b) stadijoje neprideda jokio redukuojančio agento.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojama oksidinė kieta medžiaga yra chromo rūdos liekanos.

3. Būdas pagal bet kurį 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad naudojama oksidinė kieta medžiaga apima iki 80000 ppm, optimaliai iki 50000 ppm, ypatingai gerai nuo 1000 iki 15000 ppm Cr(VI).

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oksidinėje kietoje medžiagoje Cr(VI) yra natrio monochromato (Na_2CrO_4) pavidalu.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oksidinė kieta medžiaga turi tokią kompoziciją:
chromo (III) oksidas (Cr_2O_3): nuo 7 iki 13 masės %, optimaliai nuo 7,5 iki 12,5 masės %;
aliuminio oksidas (Al_2O_3): nuo 10 iki 30 masės %, optimaliai nuo 18 iki 24 masės %;
geležies (III) oksidas (Fe_2O_3): nuo 42 iki 50 masės %, optimaliai nuo 42 iki 48 masės %;
magnio oksidas (MgO): nuo 9 iki 18 masės %, optimaliai nuo 10 iki 17 masės %;
kalcio oksidas (CaO): < 10 masės %, optimaliai < 5 masės %;
silicio oksidas (SiO_2): nuo 0 iki 3 masės %, optimaliai nuo 1 iki 3 masės %;
vanadžio oksidas (V_2O_5): < 1 masės %, optimaliai < 0,5 masės %;
natrio oksidas (Na_2O): nuo 0 iki 5 masės %, optimaliai nuo 2 iki 5 masės %;
natrio monochromatas (Na_2CrO_4): nuo 0,3 iki 4,7 masės %.

6. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent 90 % oksidinės kietos medžiagos dalelių yra mažesnės nei 500 µm, ypatingai gerai mažesnės nei 300 µm.

7. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad a) stadijos atmosfera, turinti mažiau už 0,1 tūrio %, optimaliai mažiau už 0,01 tūrio % oksiduojančių dujų, yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš inertinių dujų atmosferos ir vakuumo.

8. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad a) stadijos atmosfera, turinti mažiau už 0,1 tūrio %, optimaliai mažiau už 0,01 tūrio % oksiduojančių dujų, yra inertinių dujų atmosfera ir apima bent 90 tūrio %, optimaliai bent 95 tūrio %, ypatingai gerai bent 99 tūrio %, geriausiai bent 99,9 tūrio % vienų arba kelių dujų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš inertinių dujų, ypatingai iš helio ir argono, azoto ir anglies dioksido, optimaliai pasirinktų iš grupės, susidedančios iš azoto ir anglies dioksido, visų geriausiai iš azoto.

9. Būdas pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad a) stadijos atmosfera, turinti mažiau nei 0,1 tūrio %, optimaliai mažiau nei 0,01 tūrio % oksiduojančių dujų, yra vakuumas, optimaliai atmosfera, kurios slėgis yra mažiau nei 800 mbar, ypatingai gerai mažiau nei 650 mbar, visų geriausiai mažiau nei 450 mbar.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad oksidacinę kietą medžiagą a) stadijoje kaitina iki temperatūros nuo 850 °C iki 1200 °C, optimaliai iki temperatūros nuo 950°C iki 1150°C.

11. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaitinimą a) stadijoje atlieka nepertraukiamai arba pertraukiamai veikiančiame reaktoriuje, optimaliai nepertraukiamai veikiančiame reaktoriuje.

12. Būdas pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reaktorius yra dujomis arba elektra netiesiogiai šildomas reaktorius, optimaliai elektra netiesiogiai šildomas reaktorius.

13. Būdas pagal 11 arba 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reaktorius yra elektra netiesiogiai šildoma horizontali vamzdinė krosnis, optimaliai dviejų zonų rotacinė vamzdinė krosnis.

14. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 13 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po a) stadijos gautą reakcijos produktą b) stadijoje vėsina iki žemesnės nei 40 °C, visų geriau iki žemesnės nei 30 °C temperatūros.

15. Būdas pagal bet kurį iš 1 - 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad po a) stadijos gautą reakcijos produktą b) stadijoje palieka reaktoriuje ir reaktorių vėsina inertinėmis dujomis po to, kai netiesioginis šildymas išjungtas.

---

(51) Int.Cl. ***C02F 9/00*** (2006.01)
E04H 4/12 (2006.01)
E04H 4/16 (2006.01)

C02F 1/56 (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 1/76 (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01)
C02F 1/40 (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)
C02F 103/42 (2006.01)

(11) **3087037**
(13) T
(96) 14835490.5
(96) 2014-12-29
(97) 2016-11-02
(97) 2018-07-25
(86) PCT/IB2014/002891
(86) 2014-12-29
(87) WO 2015/087156
(87) 2015-06-18
(30) 201361915331 P, 2013-12-12, US
201414564957, 2014-12-09, US
(72) FISCHMANN TORRES, Fernando Benjamin, CL
(73) Crystal Lagoons (Curacao) B.V., Mensing 14, CW
(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Būdas vandens kokybės palaikymui dideliuose vandens telkiniuose
Apibrėžties punktai: 32, brėžiniai: 0.
(57) 1. Būdas, skirtas apdorojimui rekreacijos reikmėms didelių vandens telkinių, įskaitant dirbtines iškastas arba plaukiojančias konstrukcijas, kurių dugnas apima lanksčias membranas, kur vandens telkinys turi paviršiaus plotą bent 7000 m^2, kur būde:

(a) vandeniui vandens telkinyje taiko veiksmingą flokulianto kiekį, siekiant palaikyti vandens drumstumą žemiau 2 NTU, kur flokuliantas flokuliuoja suspenduotas kietas daleles vandenyje į daleles, kurios nusėda į telkinio dugną;

(b) eksploatuoja mobilų siurbimo įrenginį, siekiant palaikyti dugno spalvos juodojo komponento padidinimą žemiau 30 %, skaičiuojant pagal CMYK skalę, kur mobilus siurbimo įrenginys juda vandens telkinio dugnu ir nuo vandens telkinio dugno siurbia vandens dalį, turinčią nusėdusias daleles, kur įrenginys yra galintis judėti ir valyti 10000 m^2 per 24 valandas greičiu, ir kur mobilų siurbimo įrenginį valdo taip, kad nesuspenduotų pakartotinai daugiau nei 30 % nusėdusių dalelių vandens telkinio dugno plote, valytame mobiliu siurbimo įrenginiu;

(c) eksploatuoja filtravimo sistemą, skirtą vandens, atsiurbto mobiliu siurbimo įrenginiu, filtravimui ir filtruoto vandens grąžinimui į vandens telkinį, kur vanduo, atsiurbtas mobiliu siurbimo įrenginiu, neviršija 10 % viso vandens telkinio vandens tūrio per 24 valandų laikotarpį;

(d) eksploatuoja riebalų šalinimo sistemą, siekiant palaikyti paviršinį vandens sluoksnį, kad turėtų mažiau nei apie 20 mg/l plaukiojančių riebalų viršutiniame 1 cm vandens sluoksnyje, kur riebalai, patekę iš paviršinio vandens sluoksnio į riebalų šalinimo sistemą, yra pašalinami, kur riebalų šalinimo sistema apima separatoriaus sistemą ir persipylimo per kraštą aparatą derinyje su tinkleliu, grubiu filtru arba filtru, ir kur vanduo, kuris yra praėjęs per riebalų šalinimo sistemą, yra grąžinamas į vandens telkinį; ir

kur valdymo sistema aktyvuoja flokuliantų taikymą, atsiurbto mobiliu siurbimo įrenginiu vandens filtravimą ir riebalų šalinimo sistemos veikimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur papildomai prideda priedo chloro pagrindu, siekiant palaikyti bent minimalų laisvo likutinio chloro lygį vandenyje, kur minimalus laisvo likutinio chloro lygis yra, mažiausiai, reikšmė, nustatoma pagal tokią lygtį:

$$\text{minimalus laisvo likutinio chloro lygis} = (0{,}3 - 0{,}002(WQI-100)) \text{ ppm}$$

kur WQI žymi vandens kokybės indeksą.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur lanksčios membranos storis yra tarp apie 0,1 mm ir apie 5 mm.

4. Būdas pagal 1 punktą, kur lanksti membrana apima gumą, plastiką, tefloną, mažo tankio polietileną, didelio tankio polietileną, polipropileną, nailoną, polistireną, polikarbonatą, polietileno tereftalatą, poliamidus, PVC, akrilus arba jų derinį.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur siurbimo įrenginys remiasi į šepečius, siekiant išvengti dirbtinai pastatytos konstrukcijos dugno pažeidimo.

6. Būdas pagal 1 punktą, kur siurbimo įrenginys yra savaeigis įrenginys.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur valdymo sistema taip pat paleidžia siurbimo įrenginio veikimą.

8. Būdas pagal 1 punktą, kur valdymo sistema yra automatizuota sistema, kuri apdoroja informaciją.

9. Būdas pagal 1 punktą, kur valdymo sistema gali būti eksploatuojama vietoje.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur valdymo sistema gali būti eksploatuojama nuotoliniu būdu per internetinį ryšį arba kitokią informacijos mainų sistemą.

11. Būdas pagal 1 punktą, kur valdymo sistema paleidžia flokulianto taikymą, siekiant sureguliuoti drumstumą jo ribose.

12. Būdas pagal 1 punktą, kur flokuliantas apima sintetinius polimerus, tokius kaip ketvirtinio amonio turinčius polimerus ir polikatijoninius, daugiavalenčius katijonus (pvz., ketvirtinius ir poliketvirtinius); aliuminio druskas; kalcio oksidą; kalcio hidroksidą; geležies (II) sulfatą; geležies (III) chloridą; poliakrilamidą; natrio aliuminatą; natrio silikatą; ir kai kuriuos gamtinius agentus, tokius kaip chitozanas, želatina, guaro derva, alginatai, moringo sėklos; krakmolo darinius; ir jų darinius.

13. Būdas pagal 1 punktą, kur flokuliantas pasižymi algaecidinėmis savybėmis.

14. Būdas pagal 1 punktą, kur flokuliantą paskirsto vandenyje cheminių preparatų taikymo sistema, apimančia bent vieną opciją, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš inžektorių, purkštuvų, dozatorių, rankinio taikymo ir vamzdynų.

15. Būdas pagal 2 punktą, kur minimalų laisvo likutinio chloro lygį nustato empiriniais būdais, analitiniais būdais arba algoritmais, pagrįstais patirtimi.

16. Būdas pagal 2 punktą, kur valdymo sistema paleidžia priedo chloro pagrindu taikymą.

17. Būdas pagal 2 punktą, kur priedą chloro pagrindu paskirsto vandenyje cheminių preparatų taikymo sistema, apimančia bent vieną opciją, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš inžektorių, purkštuvų, dozatorių, rankinio taikymo ir vamzdynų.

18. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis informacijos apie vandens telkinio dugno spalvą gavimą ir mobilaus siurbimo įrenginio paleidimą, siekiant sureguliuoti spalvą nustatytose ribose siurbiant nusėdusias daleles nuo vandens telkinio dugno.

19. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis konstrukcijos dugno spalvos nustatymą, kur spalvą nustato empiriniais būdais, sensoriniais būdais, analitiniais būdais arba algoritmais, pagrįstais patirtimi.

20. Būdas pagal 1 punktą, kur konstrukcijos dugno spalvą nustato naudojant kolorimetrą.

21. Būdas pagal 1 punktą, kur mobilaus siurbimo įrenginio paleidimas yra aktyvuojamas priklausomai nuo užteršimų, kurie yra nusėdę ant vandens telkinio dugno, kiekio ir veikia dugno spalvą, kur nusėdusių užteršimų kiekis atitinka iš vandens pašalinto drumstumo reikšmę.

22. Būdas pagal 1 punktą, kur valdymo sistema gauna informaciją dėl vandens telkinio dugno spalvos ir paleidžia veikti siurbimo įrenginį, siekiant sureguliuoti spalvą nustatytose ribose.

23. Būdas pagal 1 punktą, kur valdymo sistema gauna informaciją dėl plaukiojančių riebalų kiekio ir paleidžia veikti riebalų šalinimo sistemą, siekiant sureguliuoti plaukiojančių riebalų kiekį nustatytose ribose.

24. Būdas pagal 1 punktą, kur separatoriaus sistema nukreipia paviršinio vandens srautą į atskyrimo mazgą.

25. Būdas pagal 1 punktą, kur vienas arba keli tinkleliai sulaiko dideles nuosėdas ir persipylimo per kraštą aparatas atskiria vandenį nuo aliejų ir riebalų per persipylimą.

26. Būdas pagal 1 punktą, kur riebalų šalinimo sistema apima filtrą.

27. Būdas pagal 1 punktą, kur būdas yra taikomas maudymosi zonai vandens telkinio ribose.

28. Būdas pagal 1 punktą, kur minimalų likutinį chloro lygį vandens telkinio ribose palaiko pastoviai.

29. Būdas pagal 2 punktą, kur minimalų likutinį chloro lygį vandens telkinio ribose palaiko tam tikrą laiką.

30. Būdas pagal 2 punktą, kur minimalų likutinį chloro lygį palaiko, kai vandens telkinys yra naudojamas.

31. Būdas pagal 1 punktą, kur užteršimai apima suspenduotas kietas daleles, organines medžiagas, neorganines medžiagas, bakterijas arba dumblius.

32. Būdas pagal 1 punktą, kur vandens telkinys apima iškastą konstrukciją, turinčią dugną ir sieneles, kad talpintų vandenį, ir nepralaidžią lanksčią membraną, dengiančią vandens telkinio dugną, kur dugnas turi nuolydį, kuris yra apie 20 % arba mažiau ir sienelės turi nuolydį, kuris yra didesnis už apie 45 %.

---

(51) Int.Cl. ***C03C 25/34*** (2006.01)
C03C 25/26 (2018.01)
C08J 5/04 (2006.01)
C08J 5/24 (2006.01)
C08K 5/17 (2006.01)
C09J 161/06 (2006.01)
C09J 161/14 (2006.01)
C08K 5/151 (2006.01)
C09J 161/34 (2006.01)

(11) **2268590**

(13) T

(96) 09742304.0

(96) 2009-04-10

(97) 2011-01-05

(97) 2018-06-13

(86) PCT/FR2009/050654

(86) 2009-04-10

(87) WO 2009/136106

(87) 2009-11-12

(30) 0802017, 2008-04-11, FR

(72) PONS Y MOLL, Olivier, FR
JAFFRENNOU, Boris, FR
DOUCE, Jérome, FR

(73) Saint-Gobain Isover, 92400 Courbevoie, FR

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Mineralinių pluoštų dydį reguliuojanti kompozicija ir galutiniai produktai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Mineralinių pluoštų dydį reguliuojanti kompozicija, turinti skystą fenolio dervą, iš esmės sudarytą iš fenolio-formaldehido ir fenolio-formaldehido-monoetanolamino kondensatų, kur minėta skysta fenolio derva turi 0,1 % arba mažiau laisvo formaldehido kiekį, išreikštą nuo bendros skysčio masės, 0,5 % arba mažiau laisvo fenolio kiekį, išreikštą nuo bendros skysčio masės ir vandens atskiedimui, 20 °C temnperatūros, 1000 % arba daugiau ir nuo 0,1 iki 40 masės dalių 100 sausos masės dalių sausos dervos plėtimo agento, parinkto iš karbohidratų.

2. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji turi 0,4 % arba mažiau laisvo fenolio kiekį, išreikštą nuo bendros skysčio masės.

3. Kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad derva turi 0,1 % arba mažiau laisvo formaldehido kiekį, 0,4 % arba mažiau laisvo fenolio kiekį ir vandens atskiedimui, 20 °C temperatūros, 2000 % arba daugiau.

4. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad karbohidratas yra parinktas iš monosacharidų, oligosacharidų ir polisacharidų.

5. Kompozicija pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad karbohidratas yra parinktas iš eritrozės, treozės, riboszės, arabinoszės, ksilozės, liksozės, gliukozės, alozės, altrozės, manozės, gulozės, idozės, galaktozės, talozės, psikozės, fruktozės, sorbozės ir tagatozės, laktozės, maltozės, cukrozės, celobiozės, trehalozės, rafinozės, gentianozės, melibiozės ir stachiozės, modifikuotų ir nemodifikuotų krakmolų, celiuliozės, guaro gumos ir ksantano gumos, alginatų ir pektinų.

6. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji also apima 0 - 40 dalių karbamido 100 dalių sausos masės mišinio, sudaryto iš dervos ir karbamido.

7. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plėtimo agento kiekis yra intervale nuo 3 iki 20 masės dalių 100 dalių skystos dervos sausos masės.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad plėtimo agento kiekis yra 15 masės dalių arba mažiau per 100 dalių skystos dervos sausos masės.

9. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji taip pat apima šiuos priedus, 100 dalių skystos dervos sausos masės:
- 0 - 10 dalių katalizatoriaus,
- 0 - 2 dalių silano,
- 0 - 20 dalių aliejaus,
- 0 - 20 dalių vandeninio amoniako (20 masės % tirpalo),
ir kur tinkama karbamidą.

10. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji taip pat apima šiuos priedus, 100 dalių skystos dervos sausos masės:
- 0 - 10 dalių amonio sulfato,
- 0 - 2 dalių aminosilano,
- 0 - 20 dalių aliejaus,
- 0 - 20 dalių vandeninio amoniako (20 masės % tirpalo),
ir kur tinkama karbamidą.

11. Kompozicija pagal bet kurį iš 9 – 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji taip pat apima šiuos priedus, 100 dalių skystos dervos sausos masės:
- mažiau negu 7 dalis katalizatoriaus,
- 0 - 2 dalių silano,
- 6 - 15 dalių aliejaus,
- mažiau negu 12 dalių vandeninio amoniako (20 masės % tirpalo),
ir kur tinkama karbamidą.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mineraliniai pluoštai yra stiklo pluoštai arba uolienų pluoštai.

13. Dydį reguliuojančios kompozicijos pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų panaudojimas mineralinių pluoštų pagrindo izoliacinių medžiagų gamybai.

14. Panaudojimas pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pluoštai yra stiklo pluoštai arba uolienų pluoštai.

(51) Int.Cl. ***C04B 28/04*** (2006.01)
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 38/10 (2006.01)
(11) **3156383**
(13) T
(96) 16193025.0
(96) 2016-10-10
(97) 2017-04-19
(97) 2018-07-18
(30) 102015013396, 2015-10-16, DE
(72) Höchst, Attila, DE
(73) IAB Institut für Angewandte Bauforschung Weimar gGmbH, 99428 Weimar, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Neorganinių putų gamybos būdas

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Neorganinių putų, kurių sausasis tankis mažesnis kaip 400 kg/m³, gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima šiuos etapus:

a) pirmojo rišiklio, kurio pagrindinės sudedamosios dalys yra pirmasis cementas, vanduo ir bent vienas putokšlis, paruošimą;

b) antrojo rišiklio pastos, kurios pagrindinės sudedamosios dalys yra antrasis cementas, vanduo ir bent vienas antrasis putokšlis, kuri savo sudėtimi skiriasi nuo pirmojo rišiklio pastos, atskirą paruošimą;

c) pirmojo rišiklio putinimą į pirmojo cemento putas;

d) antrojo rišiklio putinimą į antrojo cemento putas, kurios savo sudėtimi skiriasi nuo pirmojo cemento putų;

e) atskirai paruoštų pirmojo cemento putų ir antrojo cemento putų sujungimą ir homogenizavimą į produkto putas (6).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip antrasis cementas naudojamas kietėjantis cementas ir antrasis rišiklis putinamas į kietėjančio cemento putas.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad produkto putų (6) sausasis tūrinis svoris yra nuo 75 iki 400 kg/m³, pageidautina – mažiau kaip 120 kg/m³, o šiluminio laidumo koeficientas – ≤ 0,045 W/mK.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienos iš dviejų putų yra baltymų hidrolizatas, pageidautina keratininis, aktyviųjų paviršiaus medžiagų arba jų mišinio.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 2–4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip pirmasis cementas, pageidautina, naudojamas smulkus ir (arba) 52,5 tvirtumo klasės portlandcementis, ir kalcio aliuminato cementas, pageidautina – sudarytas daugiausiai iš dodekakalcio heptaaliuminato, naudojamas kaip kietinantis cementas.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kalcio aliuminato cemento sudėtyje yra sulfatų arba jis yra su jais maišytas.

7. Būdas pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kalcio aliuminato cementas yra pagamintas iš klinkerio, kuris yra smulkiai sumaltas gamykloje kartu su kietėjimo reguliatoriumi.

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 5–7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad portlandcemenčio ir kalcio aliuminato cemento santykis yra tarp viršutinės 5:1 ribos ir apatinės 1:1 ribos, pageidautina – 3:1.

9. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–8 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip priedo į bent vienas iš dviejų cemento putų pridedama ≤ 20%, pageidautina, nuo 4 iki 6% plytų dulkių.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad etape a) ir (arba) b) naudojamos smulkios sudėtinės dalys – inertiniai ir (arba) pucolaniniai ir (arba) latentiniai hidrauliniai ir (arba) drėkinamieji, plastifikuojamieji, vandenį atstumiantys arba stabilizuojamieji priedai.

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–10 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad putinimas vykdomas vibrokameroje, nenaudojant besisukančių priemonių.

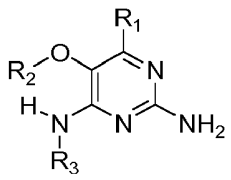
12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmojo rišiklio pastos pagrindiniai komponentai yra 70 kg vandens, 76 kg portlandcemenčio 52,5 R ir 3,9 kg baltymų, antrojo rišiklio pastos pagrindiniai komponentai yra 17 kg vandens, 19 kg kalcio aliuminato cemento ir 0,9 kg baltymų.

13. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1–11 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmojo rišiklio pastos pagrindiniai komponentai yra 70 kg vandens, 76 kg portlandcemenčio 52,5 R ir 3,9 kg baltymų, antrojo rišiklio pastos pagrindiniai komponentai yra 23 kg vandens, 25 kg kalcio aliuminato cemento ir 1,3 kg baltymų.

14. Produkto putų, pagamintų būdu pagal bet kurį vieną iš 1–13 punktų, naudojimas ertmėms, pageidautina – iš skirtingų medžiagų sudarytose sienose, sienų ir lubų elementams užpildyti, blokams bei izoliuojamajai medžiagai gaminti.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 239/48*** (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
(11) **2694484**
(13) T
(96) 12712666.2
(96) 2012-04-10
(97) 2014-02-12
(97) 2018-07-18
(86) PCT/EP2012/056388
(86) 2012-04-10
(87) WO 2012/136834
(87) 2012-10-11
(30) 11161595, 2011-04-08, EP
(72) MC GOWAN, David, BE
RABOISSON, Pierre Jean-Marie Bernard, BE
EMBRECHTS, Werner, BE
JONCKERS, Tim, Hugo, Maria, BE
LAST, Stefaan, Julien, BE
PIETERS, Serge, Maria, Aloysius, NL
VLACH, Jaromir, FR
(73) Janssen Sciences Ireland UC, Little Island, County Cork, IE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Pirimidino dariniai, skirti virusinių infekcijų gydymui
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



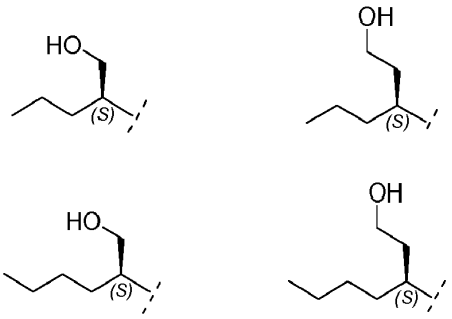
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, tautomeras(ai), solvatas arba polimorfas, kur:

R_1 yra vandenilis, C_{1-4}-alkilas, ciklopropilas arba C_{1-6}-alkoksi, halogenas, hidroksilas, trifluormetilas;

R_2 yra C_{1-8}-alkilas, (C_{1-4})alkoksi-(C_{1-4})alkilas, C_{3-7}-cikloalkilas, C_{4-7}-heterociklas, aromatinė grupė, biciklinis heterociklas, arilalkilas, heteroarilas, heteroarilalkilas, kurių kiekvienas nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, nepriklausomai

pasirinktus iš halogeno, hidroksilo, amino, C_{1-6}-alkilo, di-(C_{1-6})-alkilamino, C_{1-6}-alkilamino, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{3-6}-cikloalkilo, karboksirūgšties, karboksirūgšties esterio, karboksirūgšties amido, heterociklinės grupės, arilo, alkenilo, alkinilo, arilalkilo, heteroarilo, heteroarilalkilo, nitrilo;

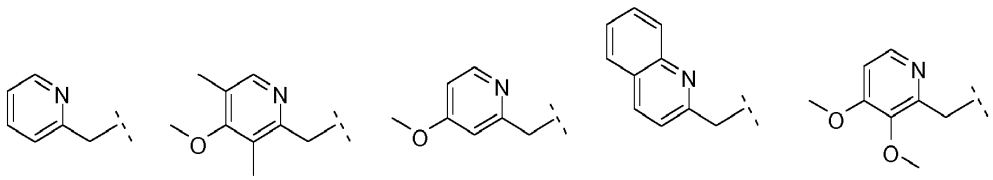
R_3 yra C_{4-8}-alkilas, turintis hidroksilo pakaitų, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš:



2. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_2 yra arilalkilas arba heteroarilalkilas, turintis C_{1-3}-alkilo, hidroksilo, alkoksi, nitrilo, heterociklinės grupės arba esterio pakaitų, ir kur R_1 ir R_3 yra kaip nurodyta aukščiau.

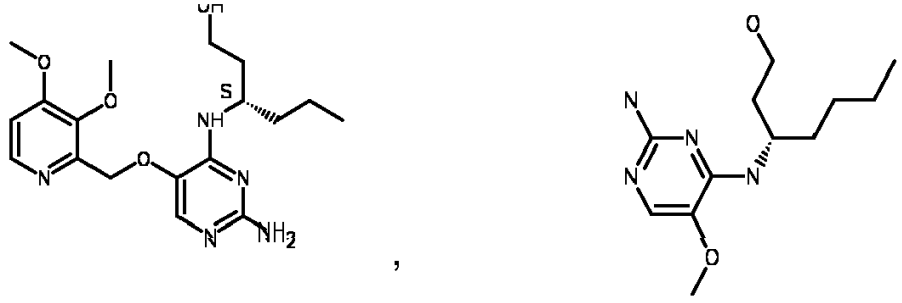
3. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_2 yra C_{1-3}-alkilas, turintis arilo, heterociklinės grupės arba heteroarilo pakaitų, kurie savo ruožtu turi C_{1-3}-alkilo, alkoksi, karboksirūgšties esterio arba karboksirūgšties amido pakaitų, ir kur R_1 ir R_3 yra kaip nurodyta aukščiau.

4. Junginys, kurio formulė (I) pagal 1 punktą, kur R_2 yra

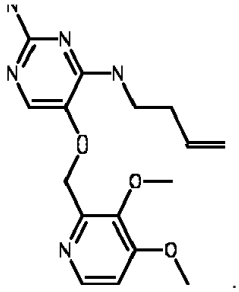


kurių kiekvienas nebūtinai gali savo ruožtu turėti C_{1-6}-alkilo, hidroksilo, C_{1-6}-alkoksi, nitrilo, heterociklinės grupės arba esterio pakaitų, ir kur R_1 ir R_3 yra kaip nurodyta aukščiau.

5. Junginys, kurio formulė:



arba



6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginų, kurio formulė (I) pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, arba junginys pagal 5 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, tautomeras(ai), solvatas arba polimorfas, kartu su vienu arba keliais farmaciniu požiūriu priimtinais ekscipientais, skiedikliais arba nešikliais.

7. Junginys, kurio formulė (I) pagal pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, arba junginys pagal 5 punktą, arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, tautomeras(ai), solvatas arba polimorfas, arba farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 333/56*** (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)
A61P 1/18 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 9/04 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 13/08 (2006.01)
A61P 15/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)

(11) **2277874**
(13) T
(96) 09731677.2
(96) 2009-04-15
(97) 2011-01-26
(97) 2018-06-27
(86) PCT/JP2009/057946
(86) 2009-04-15
(87) WO 2009/128558
(87) 2009-10-22
(30) 2008105899, 2008-04-15, JP
(72) SAKUMA, Shogo, JP
TAKAHASHI, Rie, JP
NAKAMURA, Hideki, JP
(73) Nippon Chemiphar Co., Ltd., Tokyo 101-0032, JP
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Peroksisomų proliferatoriaus aktyvuotų receptorių aktyvatorius
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, parinktas iš grupės, susidedančios iš:
2-metil-4-[3-(3-metilbenzotiofen-2-il)propionil]fenoksiacto rūgšties,
2-metil-2-[2-metil-4-[3-(3-metilbenzotiofen-2-il)-propionil]fenoksi]propiono rūgšties,
2-metil-4-[3-[3-metil-5-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propionil]fenoksiacto rūgšties,
2-metil-2-[2-metil-4-[3-[3-metil-5-(trifluormetil)-benzotiofen-2-il]propionil]fenoksi]propiono rūgšties,
2-metil-4-[3-[3-metil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propionil]fenoksiacto rūgšties,
2-metil-2-[2-metil-4-[3-[3-metil-6-(trifluormetil)-benzotiofen-2-il]propionil]fenoksi]propiono rūgšties,

3-[4-[3-[3-metil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]-propionil]-2-metilfenil]propiono rūgšties,
3-[4-[3-[3-etil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propionil]-2-metilfenil]propiono rūgšties,
3-[2-metil-4-[3-[3-propil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propionil]fenil]propiono rūgšties,
3-[2-metil-4-[3-[3-butil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propionil]fenil]propiono rūgšties,
3-[2-metil-4-[3-[3-izobutil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propionil]fenil]propiono rūgšties,
3-[2-metil-4-[3-[3-izopropil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propionil]fenil]propiono rūgšties,
3-[4-[1-hidroksiimino-3-[3-izopropil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propil]-2-metilfenil]propiono rūgšties,
3-[4-[1-[2-[3-izopropil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]etil]vinil]-2-metilfenil]propiono rūgšties,
4-[3-[3-izopropil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propionil]-2-metilfenoksiacto rūgšties,
4-[1-hidroksiimino-3-[3-izopropil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propil]-2-metilfenoksiacto rūgšties,
4-[3-[3-izopropil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]-1-metoksiiminopropil]-2-metilfenoksiacto rūgšties, ir
4-[1-benziloksiimino-3-[3-izopropil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propil]-2-metilfenoksiacto rūgšties;
5-hidroksi-2-metil-4-[3-[3-propil-6-(trifluormetil)benzotiofen-2-il]propionil]fenoksiacto rūgšties; ir
5-hidroksi-4-[1-hidroksiimino-3-[3-propil-6-(trifluormetil)-benzotiofen-2-il]propil]-2-metilfenoksiacto rūgšties.

2. Peroksisomų proliferatoriaus aktyvuoto receptoriaus δ aktyvatorius, kuris turi kaip veiksmingą komponentą junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską kaip apibrėžta 1 punkte.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska kaip apibrėžta 1 punkte, skirtas panaudoti ligos, medijuojamos peroksisomų proliferatoriaus aktyvuoto receptoriaus, gydymo ir (arba) profilaktikos būde.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti kaip apibrėžta 3 punkte, kur liga yra hiperlipidemija, dislipidemija, hipercholesterolemija, hipertrigliceridemija, hipo-HDL-emija, hiper-LDL-emija ir (arba) ne-HLD-emija, hiper-VLDL-emija, dislipoproteinemija, apolipoproteino A-I hipoproteinemija, aterosklerozė, arteriosklerozės liga, širdies ir kraujagyslių sistemos liga, cerebrovaskuliarinė liga, periferinės kraujotakos liga, metabolinis sindromas, sindromas X, nutukimas, įskaitant vidaus organų suriebėjimą, diabetas, hiperglikemija, atsparumas insulinui, sumažėjęs gliukozės toleravimas, hiperinsulinizmas, diabetinė komplikacija, širdies nepakankamumas, širdies infarktas, kardiomiopatija, hipertenzija, kepenų suriebėjimas, nealkoholinis riebalinis hepatitas, trombas, Alzheimerio liga, neurodegeneracinė liga, demielinizuojanti liga, dauginė sklerozė, adrenoleukodistrofija, dermatitas, psoriazė, aknė, odos senėjimas, trichozė, uždegimas, artritas, astma, padidėjusio jautrumo žarnyno sindromas, opinis kolitas, Krono liga, pankreatitas arba vėžys, įskaitant gaubtinės žarnos vėžį, storosios žarnos vėžį, odos vėžį, krūties vėžį, prostatos karcinomą, kiaušidžių vėžį arba plaučių vėžį.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirtas panaudoti pagal 4 punktą, kur liga yra dislipidemija, metabolinis sindromas, nutukimas, įskaitant vidaus organų suriebėjimą, aterosklerozė arba su tuo susijusi liga, arba diabetas.

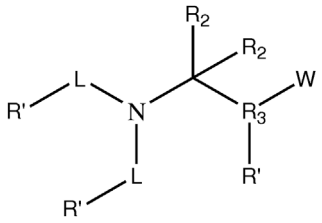
---

(51) Int.Cl. ***C07D 403/12*** (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 285/08 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)

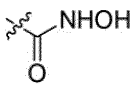
(11) **2994465**

(13) T

(96) 14725240.7
(96) 2014-05-12
(97) 2016-03-16
(97) 2018-08-15
(86) PCT/GB2014/051454
(86) 2014-05-12
(87) WO 2014/181137
(87) 2014-11-13
(30) 201308409, 2013-05-10, GB
201315253, 2013-08-28, GB
(72) SHUTTLEWORTH, Stephen Joseph, GB
TOMASSI, Cyrille Davy, GB
CECIL, Alexander Richard Liam, GB
MACCORMICK, Somhairle, GB
NODES, William John, GB
SILVA, Franck Alexandre, GB
(73) Karus Therapeutics Limited, Oxfordshire OX11 0SG, GB
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji histono deacetilazės inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
kiekvienas R’ yra nepriklausomai parinktas iš H ir QR_1;
kiekvienas Q yra nepriklausomai parinktas iš ryšio, CO, CO_2, NH, S, SO, SO_2 arba O;
kiekvienas R_1 yra nepriklausomai parinktas iš H, C_1-C_{10} alkilo, C_2-C_{10} alkenilo, C_2-C_{10} alkinilo, arilo, heteroarilo, C_1-C_{10} cikloalkilo, halogeno, C_1-C_{10} alkilarilo, C_1-C_{10} alkilheteroarilo arba C_1-C_{10} heterocikloalkilo;
kiekvienas L yra nepriklausomai parinktas iš 5-10-nario azotą turinčio heteroarilo;
W yra cinką surišanti grupė –CONHOH, kurios struktūra:



;

kiekvienas R_2 yra nepriklausomai vandenilis arba C_1-C_6 alkilas; ir
R_3 yra arilas arba heteroarilas;
kiekvienas arilas arba heteroarilas gali būti pakeistas iki trijų pakaitais, parinktais iš C_1-C_6 alkilo, hidroksi, C_1-C_3 hidroksialkilo, C_1-C_3 alkoksi, C_1-C_3 halogenalkoksi, amino, C_1-C_3 monoalkilamino, C_1-C_3 bisalkilamino, C_1-C_3 acilamino, C_1-C_3 aminoalkilo, mono (C_1-C_3 alkil) amino C_1-C_3 alkilo, bis(C_1-C_3 alkil) amino C_1-C_3 alkilo, C_1-C_3-acilamino, C_1-C_3 alkilsulfonilamino, halogeno, nitro, ciano, trifluormetilo, karboksi, C_1-C_3 alkoksikarbonilo, aminokarbonilo, mono C_1-C_3 alkilaminokarbonilo, bis C_1-C_3 alkilaminokarbonilo, -SO_3H, C_1-C_3 alkilsulfonilo, aminosulfonilo, mono C_1-C_3 alkilaminosulfonilo ir bis C_1-C_3-alkilaminosulfonilo; ir
kiekvienas alkilas, alkenilas arba alkinilas gali būti pakeisti halogenu, NH_2, NO_2 arba hidroksilu.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur kiekvienas L yra nepriklausomai parinktas iš 5 arba 6-nario azotą turinčio heteroarilo, kuris yra pasirinktinai kondensuotas su benzenu, geriau kur L yra nepriklausomai parinktas iš piridinilo, pirimidinilo, piridazinilo, oksadiazolilo, pirazolilo, tiadiazolilo, pirazinilo, benzokondensuoto tiazolilo, benzokondensuoto oksazolilo arba benzokondensuoto imidazolilo, geriau, L yra nepriklausomai parinktas iš piridilo ir pirazinilo.

3. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent vienoje, geriau abiejose L grupėse atomas, kuris yra tiesiogiai prijungtas prie N, yra anglis, ir bent vienas azoto atomas yra tiesiogiai prijungtas prie minėtos anglies.

4. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent viena L grupė yra piridinilas, oksadiazolilas, pirazolilas, tiadiazolilas, pirazinilas, benzokondensuotas tiazolilas, benzokondensuotas oksazolilas arba benzokondensuotas imidazolilas, geriau bent viena L grupė yra piridilas arba pirazinilas.

5. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur R_3 yra fenilenas arba fenilenas, pakeistas halogenu, ir (arba) kur bent vienas, geriau abu R_2 yra H.

6. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur R', kuris yra prijungtas prie L, yra nepriklausomai parinktas iš H, C_1-C_{10} alkilo arba O-(C_1-C_{10} alkil), halogeno, C_1-C_{10} heterocikloalkilo, arilo, trifluormetilo arba heteroarilo, geriau, kur bent vienas R' yra H, halogenas, CF_3, C_1-C_6 alkilas, arilas, pasirinktinai pakeistas halogenu, heteroarilas, pasirinktinai pakeistas halogenu, arba heterocikloalkilas.

7. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur bent vienas iš R', kuris yra prijungtas prie L, yra heterocikloalkilas.

8. Junginys pagal 7 punktą, kur R', prijungtas prie R_3, yra vandenilis arba halogenas.

9. Junginys pagal 7 punktą, kur bent vienas R' yra C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu, NH_2, NO_2 arba hidroksilas, geriau, kur bent vienas R' yra C_1-C_6 alkilas, pasirinktinai pakeistas halogenu.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:
4-{[bis(piridin-2-il)amino]metil}-N-hidroksibenzamidas;
4-{[bis(3-metil-1,2,4-tiadiazol-5-il)amino]metil}-2-fluor-N-hidroksibenzamidas;
2-fluor-N-hidroksi-4-{[(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)(3-metil-1,2,4-tiadiazol-5-il)amino]metil}benzamidas;
N-hidroksi-4-(((3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)(piridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-(((1-metil-1H-pirazol-3-il)(piridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-((piridin-2-il(1,3,4-tiadiazol-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-((pirazin-2-il(piridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-(((5-metil-1,3,4-tiadiazol-2-il)(piridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
4-((benzo[d]oksazol-2-il(piridin-2-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
N-hidroksi-4-(((1-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)(piridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-((piridin-2-il(1,2,4-tiadiazol-5-il)amino)metil)benzamidas;
4-(((5-fluorpiridin-2-il)(pirazin-2-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-(((5-fluorpiridin-2-il)(3-metil-1,2,4-oksadiazol-5-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-(((5-fluorpiridin-2-il)(1-metil-1H-benzo[d]imidazol-2-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-(((5-fluorpiridin-2-il)(1-metil-1H-pirazol-3-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-((benzo[d]oksazol-2-il(5-fluorpiridin-2-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-(((4-(4-fluorfenil)piridin-2-il)(1-metil-1H-pirazol-3-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-(((5-fluorpiridin-2-il)(3-metil-1,2,4-tiadiazol-5-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-(((4-(4-fluorfenil)piridin-2-il)(3-metil-1,2,4-tiadiazol-5-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-(((5-fluorpiridin-2-il)(3-(trifluormetil)-1,2,4-tiadiazol-5-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-(((4-(4-fluorfenil)piridin-2-il)(pirazin-2-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-((benzo[d]tiazol-2-il(piridin-2-il)amino)metil)-N-hidroksibenzamidas;
N-hidroksi-4-((piridin-2-il(3-(trifluormetil)-1,2,4-tiadiazol-5-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-(((3-metoksipiridin-2-il)-(5-metilpiridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-(((5-metoksipiridin-2-il)(5-metilpiridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-(((3-metoksipiridin-2-il)(5-morfolinopiridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-(((5-metoksipiridin-2-il)(5-morfolinopiridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-((piridin-2-il(tieno[3,2-c]piridin-4-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-(((6-metilpiridin-2-il)(5-morfolinopiridin-2-il)amino)metil)benzamidas;
N-hidroksi-4-{[(pirazin-2-il)(pirimidin-4-il)amino]metil}benzamidas;
N-hidroksi-4-{[(pirazin-2-il)(pirimidin-4-il)amino]metil}benzamidas;
N-hidroksi-6-{[(pirazin-2-il)(pirimidin-4-il)amino]metil}piridin-3-karboksamidas;

4-{[bis(pirazin-2-il)amino]metil}-N-hidroksibenzamidas;
4-{[bis(pirazin-2-il)amino]metil}-3-fluor-N-hidroksibenzamidas;
6-{[bis(pirazin-2-il)amino]metil}-N-hidroksipiridin-3-karboksamidas;
N-hidroksi-4-{[(3-metoksipiridin-2-il)(pirazin-2-il)amino]metil}benzamidas;
3-fluor-N-hidroksi-4-{[(3-metoksipiridin-2-il)(pirazin-2-il)amino]metil}benzamidas;
N-hidroksi-6-{[(3-metoksipiridin-2-il)(pirazin-2-il)amino]metil}piridin-3-karboksamidas;
N-hidroksi-4-{[(pirazin-2-il)(piridazin-3-il)amino]metil}benzamidas;
3-fluor-N-hidroksi-4-{[(pirazin-2-il)(piridazin-3-il)amino]metil}benzamidas;
N-hidroksi-4-{[(3-metil-1,2,4-tiadiazol-5-il)(pirazin-2-il)amino]metil}benzamidas;
N-hidroksi-4-{[(4-metoksipiridin-2-il)(pirazin-2-il)amino]metil}benzamidas;
N-hidroksi-4-{[(pirazin-2-il)[6-(trifluormetil)pirazin-2-il]amino]metil}benzamidas;
4-({[5-(6-aminopiridin-3-il)piridin-2-il](pirazin-2-il)amino}metil)-N-hidroksibenzamidas;
4-({[5-(2-aminopiridin-4-il)piridin-2-il](pirazin-2-il)amino}metil)-N-hidroksibenzamidas;
N-hidroksi-4-[({5-[2-(metilamino)piridin-4-il]piridin-2-il}(pirazin-2-il)amino)metil]benzamidas; arba
N-hidroksi-4-{[(pirazin-2-il)[5-(piridin-4-il)piridin-2-il]amino]metil}benzamidas.

11. Junginys pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirtas panaudoti terapijoje.

12. Junginys, skirtas panaudoti pagal 11 punktą, kur būklė yra vėžys, širdies hipertrofija, lėtinis širdies nepakankamumas, uždegiminė būklė, širdies ir kraujagyslių liga, hemoglobinopatija, talasemija, pjautuvo pavidalo ląstelių liga, CNS sutrikimas, autoimuninė liga, diabetas, osteoporozė, MDS, gerybinė prostatos hiperplazija, endometriozė, burnos leukoplakija, genetiškai susijęs metabolinis sutrikimas, infekcija, Rubens-Taybi, trapiosios X chromosomos sindromas arba alfa-1 antitripsino stoka, dar geriau, kur būklė yra lėtinė limfocitinė leukemija, krūties vėžys, prostatos vėžys, kiaušidžių vėžys, mezotelioma, T-ląstelių limfoma, širdies hipertrofija, lėtinis širdies nepakankamumas, odos uždegiminė būklė (ypač psoriazė, aknė arba egzema), raumenų ir skeleto uždegiminė būklė (ypač reumatoidinis artritas, jaunatvinis reumatoidinis artritas, ankilozinis spondilitas arba osteoartritas), arba virškinamojo trakto uždegiminė būklė (ypač uždegiminė žarnyno liga, Krono liga, opinis kolitas arba dirgliosios žarnos sindromas).

13. Junginys pagal bet kurį nuo 1 iki 10 punktų, skirtas panaudoti žaizdų gijimo pagreitinimo būde, apsaugoti plaukų folikulus arba kaip imunosupresantą.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį nuo 1 iki 11 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

15. Produktas, turintis (a) junginį pagal bet kurį nuo 1 iki 10 punktų ir (b) kitą HDAC inhibitorių, skirtą vienalaikiam, atskiram arba nuosekliam panaudojimui būklės, kurią paskatina HDAC, gydymui arba prevencijai, arba (c) kitą chemoterapinį arba antineoplastinį agentą, skirtą vienalaikiam, atskiram arba nuosekliam panaudojimui vėžio gydymui arba prevencijai.

---

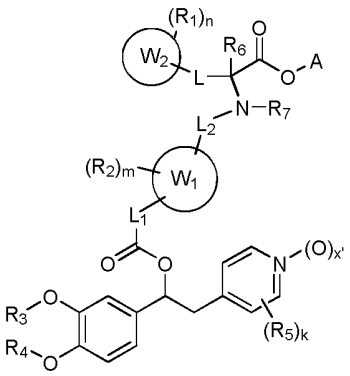
(51) Int.Cl. ***C07D 409/14*** (2006.01)
C07D 453/02 (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
(11) **3152201**
(13) T
(96) 15731261.2
(96) 2015-06-03
(97) 2017-04-12
(97) 2018-08-29
(86) PCT/EP2015/062417
(86) 2015-06-03
(87) WO 2015/185649
(87) 2015-12-10
(30) 14171266, 2014-06-05, EP

(72) ARMANI, Elisabetta, IT
AMARI, Gabriele, IT
CAPALDI, Carmelida, IT
BLACKABY, Wesley, IT
LINNEY, Ian, IT
VAN DE PÖEL, Hervé, IT
BAKER-GLENN, Charles, IT
TRIVEDI, Naimisha, IT
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., 43100 Parma, IT
(74) Aušra PAKĖNIENĖ, 50, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Aminoesterio dariniai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio bendroji formulė (I)



(I)

kur

kiekvienas R_1 yra vandenilis arba yra neprilausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš: halogeno, (C_1-C_4) alkilo, (C_1-C_4) alkoksi, (C_1-C_4) halogenalkilo, hidroksi, -$SO_2NR^IR^{II}$, -CN, -$NR^ISO_2R^{III}$, -NR^IR^{II}, -$(CO)NR^IR^{II}$ ir -$NR^I(CO)R^{III}$, ir kur minėtas (C_1-C_4) alkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš (C_3-C_7) cikloalkilo, hidroksi ir -NR^IR^{II} ir kur minėtas (C_1-C_4) alkoksi yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenų arba (C_3-C_7) cikloalkilo grupių

kur,

R^I yra vandenilis arba (C_1-C_6) alkilas;

R^{II} yra vandenilis arba (C_1-C_6) alkilas;

R^{III} yra vandenilis arba (C_1-C_6) alkilas;

n yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 1 iki 3;

kiekvienas R_2 yra vandenilis arba yra neprilausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš: halogeno, (C_1-C_4) alkilo, (C_1-C_4) alkoksi, (C_1-C_4) halogenalkilo, hidroksi, -$SO_2NR^IR^{II}$, -CN, -$NR^ISO_2R^{III}$,-NR^IR^{II}, -$(CO)NR^IR^{II}$ ir -$NR^I(CO)R^{III}$ ir kur minėtas (C_1-C_4) alkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš (C_3-C_7) cikloalkilo, hidroksi ir -NR^IR^{II} ir kur minėtas (C_1-C_4) alkoksi yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau halogenų arba (C_3-C_7) cikloalkilo grupių

kur,

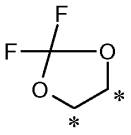
R^I yra vandenilis arba (C_1-C_6) alkilas;

R^{II} yra vandenilis arba (C_1-C_6) alkilas;

R^{III} yra vandenilis arba (C_1-C_6) alkilas;

m yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 1 iki 3;

R_3 ir R_4 yra skirtingi arba tokie patys ir yra nepriklausomai parinkti iš grupės, susidedančios iš: H, (C_3-C_7) cikloalkilkarbonilo, (C_1-C_6) alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų, parinktų iš (C_3-C_7) cikloalkilo ir (C_5-C_7) cikloalkenilo, (C_1-C_6) halogenalkilo, (C_3-C_7) cikloalkilo, (C_5-C_7) cikloalkenilo, (C_2-C_6) alkenilo ir (C_2-C_6) alkinilo; arba R_3 ir R_4, kartu su tarpusavyje sujungtais atomais, sudaro 2,2-difluor-1,3-diksolano žiedą, kurio formulė (r), kondensuotą su fenilo fragment, kuris neša grupes -OR_3 ir -OR_4, kur žvaigždutės reiškia anglies atomus, pasidalijamus su tokiais fenilo žiede:



(r);

kiekvienas R_5 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš: CN, NO_2, CF_3 ir halogeno atomų;

k yra 0 arba sveikas skaičius, svyruojantis nuo 1 iki 3;

x' yra 0 arba 1;

L_1 yra parinktas iš ryšio ir $-(CH_2)_p-$ kur p sveikas skaičius, svyruojantis nuo 1 iki 4;

W_1 yra parinktas iš dvivalenčio arileno, heteroarileno ir prisotinto monociklinio heterocikloalkileno grupės;

L_2 yra grupė, parinkta iš: ryšio, $-(CH_2)_q-$ kur q yra 1 arba 2, [1]-(CO)-[X]-$(CH_2)_t$-[2], ir [1]-(SO_2)-[X]-$(CH_2)_t$-[2], kur [1] ir [2] reiškia, atitinkamai grupės L_2 prisijungimo tašką prie žiedo W_1 ir prie grandinės azoto atomo, ir kur

[X] yra ryšys arba pakeista arba nepakeista arileno grupė;

t yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 1 iki 4;

W_2 yra parinktas iš arilo ir heteroarilo grupės;

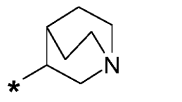
L yra ryšys arba $-(CH_2)-$ grupė;

R_6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš (C_1-C_4) alkilo, (C_1-C_4) alkoksi, (C_1-C_4) halogenalkilo ir -CN, kur minėtas (C_1-C_4) alkilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš (C_3-C_7) cikloalkilo, (C_1-C_4) alkoksilo ir hidroksilo, arba alternatyviai, jeigu R_6 yra (C_1-C_4) alkilas, W_2 yra fenilo žiedas, vienas iš R_1 yra alkilas orto padėtyje L atžvilgiu, abu R_1 ir R_6 gali būti sujungti, susidarant su W_2 kondensuoto žiedo radikalui, parinktam iš 1H-ciklopropabenzen-1,1-diilo, indan-1,1-diilo (taip pat vadinamas kaip 2,3-dihidro-1H-inden-1,1-diilas), indan-2,2-diilo (taip pat vadinamas 2,3-dihidro-1H-inden-2,2-diilas), 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-1,1-diilo, ir 1,2,3,4-tetrahidronaftalen-2,2-diilo;

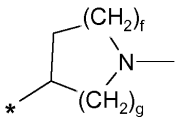
R_7 yra parinktas iš vandenilio ir (C_1-C_4) alkilo, pasirinktinai pakeisto hidroksi arba $-NR_{11}R_{12}$ ir kur R_{11} ir R_{12} yra nepriklausomai parinkti iš vandenilio, (C_1-C_4) alkilo arba, kartu su azoto atomu jie yra sujungti, kad galėtų sudaryti prisotintą heterocikloalkilo grupę, turinčią papildomą heteroatomą, parinktą iš O, S ir NH;

A yra azotas, turintis grupę, kuri yra parinkta iš:

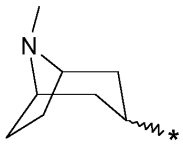
- grupės (a), kuri yra $-(CH_2)_s-NR_8R_9$, kur s yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 1 iki 4 ir R_8 ir R_9 yra nepriklausomai vandenilis arba (C_1-C_4) alkilas; ir
- grupės (b), parinktos iš formulių (i), (ii), (iii) arba (iv) grupių:



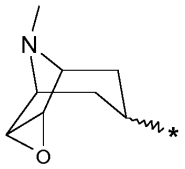
(i)



(ii)



(iii)



(iv)

kur:

f = 1, 2 arba 3;

g = 1, 2 arba 3;

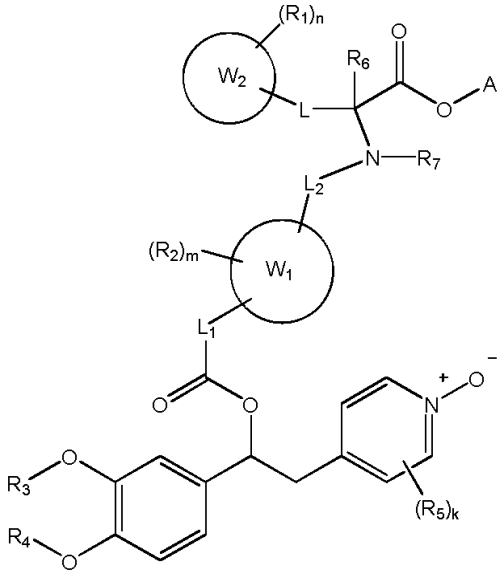
žvaigždutė (*) reiškia prisijungimo tašką prie formulės (I) deguonies atomo;

kur minėta grupė (b) yra pasirinktinai pakeista viena arba dviem grupėmis R_{10}, kurios kiekvienu atveju yra nepriklausomai parinktos iš (C_1-C_4) alkilo ir benzilo;

deuterinti dariniai ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir solvatas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur A yra pavaizduota grupe, kurios formulė (i),(ii), (iii) arba (iv) kaip apibrėžta 1 punkte.

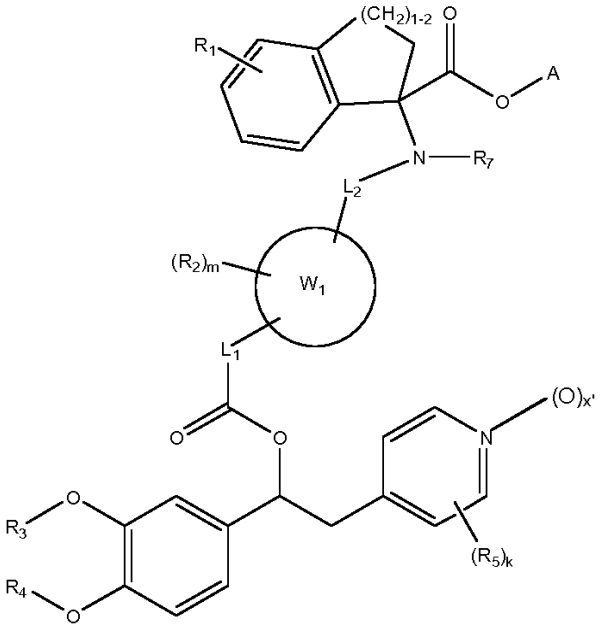
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur x' yra 1, pavaizduotas formule (IA)



(IA)

kur R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, L, L_1, W_1, L_2, W_2, A, m, n, ir k yra kaip apibrėžta 1 arba 2 punktuose, deuterinti dariniai ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir solvatas.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur W_2 yra fenilo žiedas, L yra ryšys, ir vienas iš R_1, orto padėtyje L atžvilgiu, ir R_6 gali būti sujungti, sudarydami žiedo radikalą, pavaizduotą bendra formule (IB)

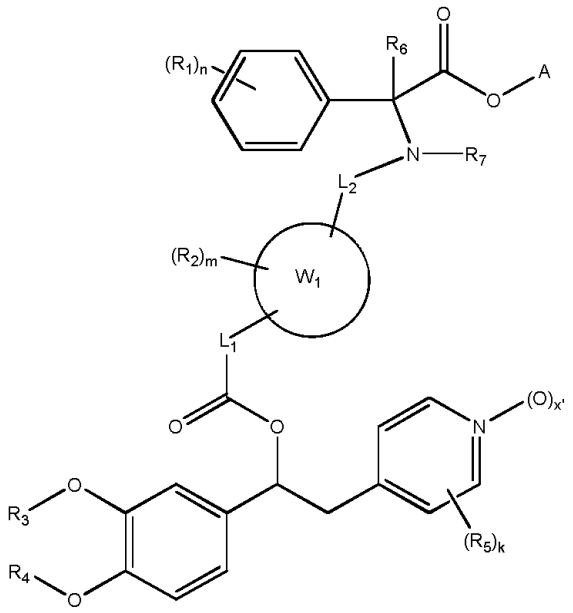


(IA)

kur R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_7, A, L_1, W_1, L_2, m, k ir x' yra kaip apibrėžta 1 punkte formulės (I) junginiams, deuterinti dariniai ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir solvatas.

5. Junginys pagal 4 punktą, kur L_1 yra ryšys, W_1 yra dvivalentė grupė, parinkta iš tiofen-2,5-diilo, tiofen-2,4-diilo, fenilen-1,4-diilo, fenilen-1,3-diilo ir fenilen-1,2-diilo, L_2 yra -(CH_2)-, R_7 yra H ir R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, A, m ir k yra kaip apibrėžta 1 punkte formulės (I) junginiams, deuterinti dariniai ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir solvatas.

6. Junginys pagal 1 punktą, kur W_2 yra fenilo žiedas ir L yra ryšys, pavaizduotas bendra formule (IC):



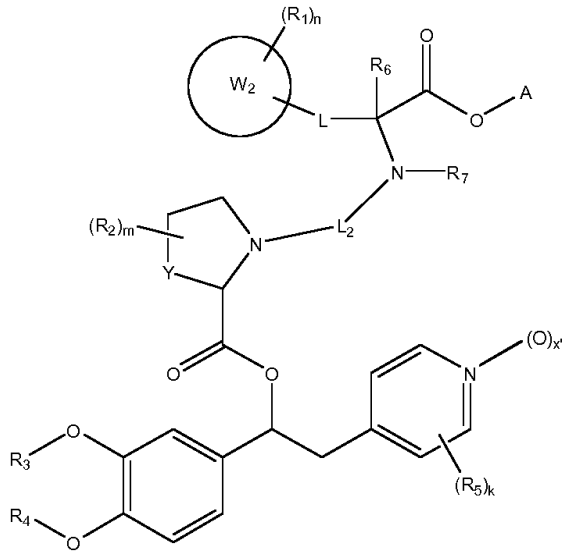
(IC)

kur R_6 yra parinktas iš metilo, etilo, hidroksimetilo, 1-hidroksietilo, 2-hidroksietilo, metoksimetilo, trifluorometilo ir difluormetilo ir R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_7, A, L_1, W_1, L_2, m, n, k ir x' yra kaip apibrėžta 1 punkte formulės (I) junginiams, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir solvatas.

7. Junginys pagal 6 punktą, kur L_1 yra ryšys, W_1 yra dvivalentė grupė, parinkta iš tiofen-2,5-diilo, tiofen-2,4-diilo, fenilen-1,4-diilo, fenilen-1,3-diilo ir fenilen-1,2-diilo, L_2 yra -(CH_2)-, R_7 yra H arba metilas,

R_6 yra parinktas iš metilo, etilo, hidroksimetilo, 1-hidroksietilo, 2-hidroksietilo, metoksimetilo, trifluormetilo ir difluormetilo ir R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, A, m, n, k ir x' yra kaip apibrėžta 1 punkte formulės (I) junginiams, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir solvatas.

8. Junginys pagal 1 punktą, kur L_1 yra ryšys, W_1 yra parinktas iš dvivalentės prisotintos monociklinės heterocikloalkileno grupės, pavaizduotos bendra formule (ID)



(ID)

ir kur

Y yra S arba CH_2;

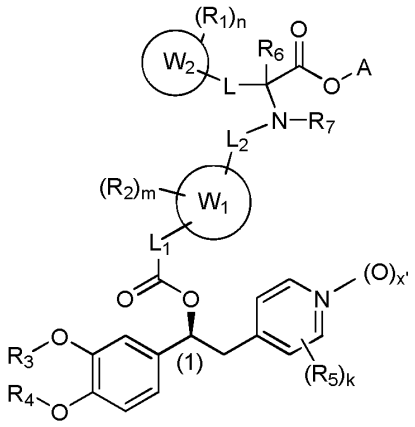
L_2 yra grupė, parinkta iš: $-(CH_2)_q-$ kur q yra 1 arba 2, [1]-(CO)-[X]-$(CH_2)_t$-[2], ir [1]-(SO_2)-[X]-$(CH_2)_t$-[2], kur [1] ir [2] reiškia, atitinkamai reiškia grupės L_2 prisijungimo tašką prie prisotinto monociklinio heterocikloalkileno žiedo (W1) ir prie grandinės azoto atomo, ir kur

[X] yra ryšys arba pakeista arba nepakeista arileno grupė, parinkta iš fenilen-1,4-, -1,3- ir -1,2-diilo;

t yra sveikas skaičius, svyruojantis nuo 1 iki 4

ir kur R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, A, W_2, L, m, n, k ir x' yra kaip apibrėžta 1 punkte formulės (I) junginiams, ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir solvatas.

9. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktų, pavaizduotas formule (I)' kur absoliuti anglies (1) konfigūracija yra tokia, kaip parodyta žemiau



(I)'

kur R_1, R_2, R_3, R_4, R_5, R_6, R_7, L_1, W_1, L_2, W_2, L, A, n, m, k ir x' yra kaip apibrėžta 1 punkte formulės (I) junginiams, ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska ir solvatas.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra parinktas iš sąrašo, susidedančio iš:

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-metil-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il] oksi-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato formiato druskos

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]4-[[[1-metil-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il] oksi-etil]amino]metil]benzoato

[(3R)-chinuklidin-3-il]1-[[4-[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etoksi]karbonilfenil] metilamino]indan-1-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksikarbonilindan-1-il]amino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-metil-2-[(1-metil-4-piperidil)oksi] -2-etil-1-fenil-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil] 5-[[[1-fenil-1-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksikarbonil-propil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-metil-2-etil-1 -fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksietil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-metil-2-etil-1 -fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksietil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]4-[[[1-metil-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il] oksietil]amino]metil]benzoato vieno diastereoizomero

[(3R)-chinuklidin-3-il]1-[[4-[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etoksi]karbonilfenil] metilamino]indan-1-karboksilato vieno diastereoizomero

[(3R)-chinuklidin-3-il]1-[[4-[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etoksi]karbonilfenil] metilamino]indan-1-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksikarbonilindan-1-il]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksikarbonilindan-1-il]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-metil-2-[(1-metil-4-piperidil)oksi]-2-etil-1-fenil-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-metil-2-[(1-metil-4-piperidil)oksi]-2-etil-1-fenil-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-metil-2-[(3R)-1-oksidochinuklidin-1-ium-3-il]oksi-2-etil-1-fenil-etil] amino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(2-dimetilaminoetiloksikarbonil)indan-1-il] amino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-[(1-metil-4-piperidil)oksikarbonil]indan-1-il]amino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]-5-[[[1-(hidroksimetil)-2-[(1-metil-4-piperidil) oksi]-2-etil-1-fenil-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(hidroksimetil)-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksi-etil]-metilamino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]-5-[[[1-(hidroksimetil)-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksietil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(metoksimetil)-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksietil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(2-dimetilaminoetiloksikarbonil)indan-1-il] amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(2-dimetilaminoetiloksikarbonil)indan-1-il] amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-[(1-metil-4-piperidil)oksikarbonil]indan-1-il]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-[(1-metil-4-piperidil)oksikarbonil]indan-1-il]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-fenil-1-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksikarbonil-propil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-fenil-1-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksikarbonil-propil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(hidroksimetil)-2-[(1-metil-4-piperidil) oksi]-2-etil-1-fenil-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(hidroksimetil)-2-[(1-metil-4-piperidil) oksi]-2-etil-1-fenil-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(hidroksimetil)-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksi-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(hidroksimetil)-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksi-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(hidroksimetil)-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksi-etil]-metil-amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(hidroksimetil)-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksi-etil]-metil-amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero

[(1S)-2-(3,5-dichlor-1-oksido-piridin-1-ium-4-il)-1-(3,4-dimetoksifenil)etil]5-[[[1-(metoksimetil)-2-etil-1-fenil-2-[(3R)-chinuklidin-3-il]oksi-etil]amino]metil]tiofen-2-karboksilato vieno diastereoizomero
ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-10 punktų mišinyje su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių.

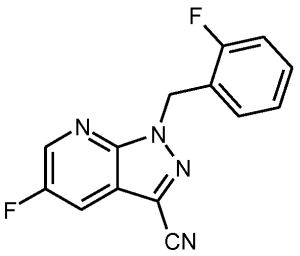
12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, dar apimanti kitą aktyvų ingredientą.

13. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirtas panaudoti kaip vaistas.

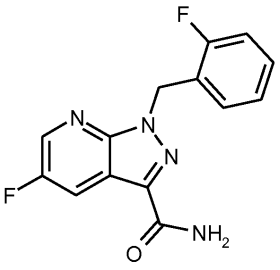
14. Junginys pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirtas panaudoti kvėpavimo takų ligos, charakterizuojamos kvėpavimo takų obstrukcija, prevencijai ir (arba) gydymui.

15. Junginys, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur kvėpavimo takų liga yra parinkta iš astmos ir LOPL.

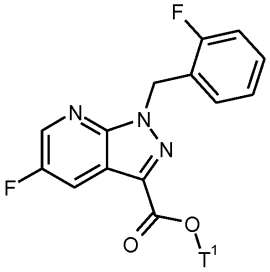
(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
(11) **2782914**
(13) T
(96) 12790891.1
(96) 2012-11-21
(97) 2014-10-01
(97) 2018-08-01
(86) PCT/EP2012/073276
(86) 2012-11-21
(87) WO 2013/076168
(87) 2013-05-30
(30) 11190789, 2011-11-25, EP
11192301, 2011-12-07, EP
(72) FEY, Peter, DE
GRUNENBERG, Alfons, DE
BIERER, Donald, DE
(73) Adverio Pharma GmbH, 12529 Schönefeld, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Pakeistųjų 5-fluor-1H-pirazolpiridinų gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio formulės (VI)


(VI),

gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad paruošia junginį formulės (V)

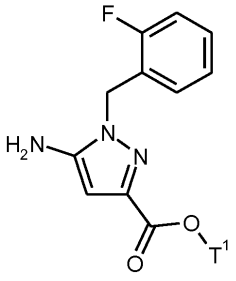

(V)

vykdant esterio formulės (IVa)


(IVa)

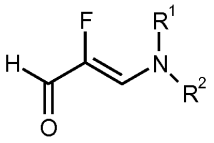
kur
T^1 yra (C_1-C_4)-alkilas,
reakciją su formamidu,
ir junginį formulės (V) dehidratuoja, siekiant gauti junginį formulės (VI).

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad esterį formulės (IVa) gauna ciklinant 5-aminopirazolo darinį formulės (IIa)



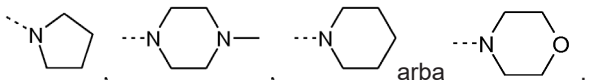
(IIa)

kur
T^1 yra (C_1-C_4)-alkilas,
esant šarminio metalo druskai ir rūgščiai, su aldehidu formulės (III)



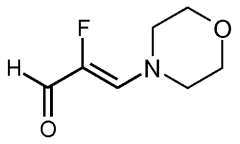
(III)

kur R^1 ir R^2 kiekvienas nepriklausomai yra metilas, etilas, izopropilas, fenilas arba, kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, yra



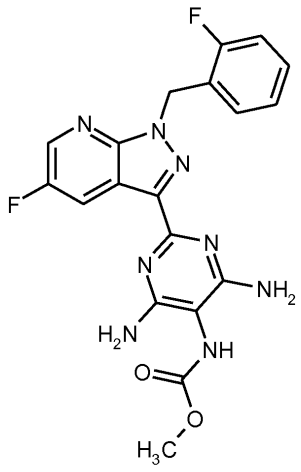
arba

3. Būdas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aldehidas, naudojamas ciklinimo reakcijoje, yra junginys formulės (IIIa)



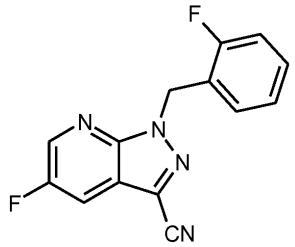
(IIIa).

4. Junginio formulės (I)



(I),

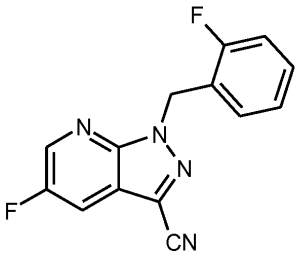
gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra naudojamas junginys formulės (VI)



(VI)

pasižymintis tuo, kad jį gauna būdu pagal 1 punktą ir gautą junginį formulės (I) nebūtinai paverčia optimaliai su atitinkamais (i) tirpikliais ir (arba) (ii) rūgštimis arba bazėmis jo solvatais, druskomis ir (arba) druskų solvatais.

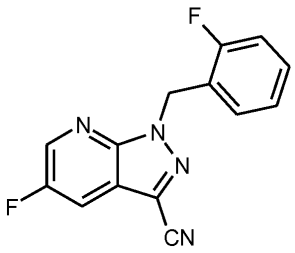
5. Būdas pagal 4 punktą, skirtas junginio formulės (I) gavimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra naudojamas junginys formulės (VI)



(VI)

pasižymintis tuo, kad jį gauna būdu pagal 1 arba 2 punktą ir gautą junginį formulės (I) nebūtinai paverčia optimaliai su atitinkamais (i) tirpikliais ir (arba) (ii) rūgštimis arba bazėmis jo solvatais, druskomis ir (arba) druskų solvatais.

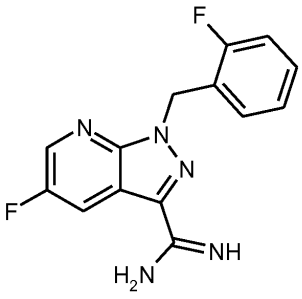
6. Būdas pagal 4 punktą, skirtas junginio formulės (I) gavimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra naudojamas junginys formulės (VI)



(VI)

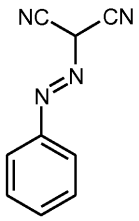
pasižymintis tuo, kad jį gauna būdu pagal 1-3 punktus ir gautą junginį formulės (I) nebūtinai paverčia optimaliai su atitinkamais (i) tirpikliais ir (arba) (ii) rūgštimis arba bazėmis jo solvatais, druskomis ir (arba) druskų solvatais.

7. Būdas pagal 4 punktą, skirtas junginio formulės (I) gavimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad yra naudojamas junginys formulės (VI), gaunamas būdu pagal 1-3 punktų paverčiat junginį formulės (VI) junginiu formulės (VII)



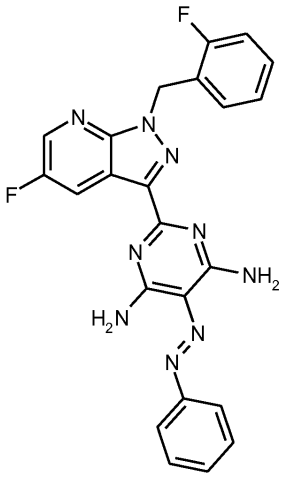
x HCl (VII),

po to vykdant pastarojo reakciją inertiniame tirpiklyje, esant tinkamai bazei, su junginiu formulės (VIIIa)



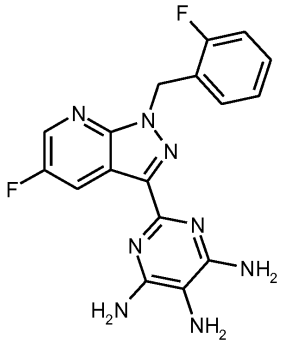
(VIIIa)

siekiant gauti junginį formulės (VIII)



(VIII),

ir po to pastarąjį redukuoja inertiniame tirpiklyje, esant tinkamam redukavimo agentui, siekiant gauti junginį (IX)



(IX),

ir po to pastarąjį veikia metilo chlorformiatu arba dimetilo dikarbonatu esant tinkamai bazei su tirpikliu arba be jo, siekiant gauti junginį formulės (I), ir nebūtinai paverčia gautą junginį formulės (I) nebūtinai su atitinkamais (i) tirpikliais ir (arba) (ii) rūgštimis arba bazėmis jo solvatais, druskomis ir (arba) druskų solvatais.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
(11) **2733142**
(13) T
(96) 14154762.0
(96) 2010-11-22
(97) 2014-05-21
(97) 2018-08-01
(30) 09177371, 2009-11-27, EP

(72) Mais, Franz-Josef, DE
Rehse, Joachim, DE
Jöntgen, Winfried, DE
Siegel, Konrad, DE

(73) Adverio Pharma GmbH, 12529 Schönefeld, DE

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Metil-{4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazol[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato, skirto naudoti kaip farmaciškai veiksmingo ingrediento, gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 0.

(57) 1. Būdas, skirtas metilo 4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazol[3,4-b]piridin-3-il]-5-pirimidinilkarbamato formulės (VI) gamybai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad 2-[1-(2-fluorbenzil)-1H-pirazol[3,4-b]piridin-3-il]-4,5,6-pirimidintriaminą formulės (VIII) veikia metilo chlorformiatu formulės (V) reakcijos be piridino režimo kontekste ir esant trialkilaminui, turinčiam linijinės grandinės, ciklinį arba šakotosios grandinės C_1-C_{20}-alkilo radikalų.

2. Būdas, skirtas metilo {4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-lH-pirazol[3,4-b]piridin-3-il]pirimidin-5-il}metilkarbamato formulės (I) gamybai, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad metilo 4,6-diamino-2-[1-(2-fluorbenzil)-lH-pirazol[3,4-b]piridin-3-il]-5-pirimidinilkarbamatą formulės (VI), gautą būdu pagal 1 punktą, veikia metilinimo agentu.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)

(11) **2776435**

(13) T

(96) 12794745.5

(96) 2012-10-26

(97) 2014-09-17

(97) 2018-06-27

(86) PCT/GB2012/052672

(86) 2012-10-26

(87) WO 2013/061080

(87) 2013-05-02

(30) 201118656, 2011-10-28, GB
201161552888 P, 2011-10-28, US

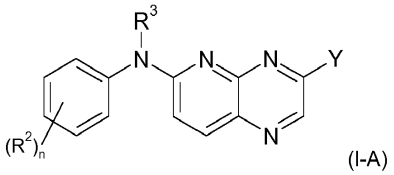
(72) BERDINI, Valerio, GB
SAXTY, Gordon, HR
ANGIBAUD, Patrick René, FR
QUEROLLE, Olivier Alexis Georges, FR
PONCELET, Virginie Sophie, FR
ROUX, Bruno, FR
MEERPOEL, Lieven, BE

(73) Astex Therapeutics Limited, Cambridge Cambridgeshire CB4 0QA, GB

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

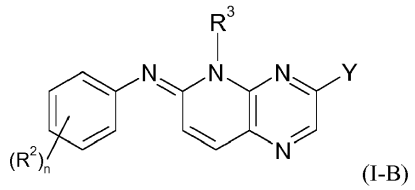
(54) Piridopirazinų priešvėžinis poveikis per FGFR kinazių slopinimą
Apibrėžties punktai: 22, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (I-A) arba (I-B):



(I-A)

arba



(I-B)

įskaitant bet kurią jo tautomerinę arba stereochemiškai izomerinę formą, kur:

kiekviena R^2 nepriklausomai yra parinkta iš hidroksilo, halogeno, ciano, C_{1-4}alkilo, C_{2-4}alkenilo, C_{2-4}alkinilo, C_{1-4}alkoksi, hidroksiC_{1-4}alkilo, hidroksiC_{1-4}alkoksi, halogenC_{1-4}alkilo, halogenC_{1-4}alkoksi, hidroksihalogenC_{1-4}alkilo, hidroksihalogenC_{1-4}alkoksi, C_{1-4}alkoksiC_{1-4}alkilo, halogenC_{1-4}alkoksiC_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkoksiC_{1-4}alkilo, kur kiekvienas C_{1-4}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem iš hidroksilo grupių, hidroksihalogenC_{1-4}alkoksiC_{1-4}alkilo, R^{13}, C_{1-4}alkilo, pakeisto R^{13}, C_{1-4}alkilo, pakeisto -C(=O)-R^{13}, C_{1-4}alkoksi grupės, pakeistos R^{13}, C_{1-4}alkoksi grupės, pakeistos -C(=O)-R^{13}, -C(=O)-R^{13}, C_{1-4}alkilo, pakeisto -NR^7R^8, C_{1-4}alkilo, pakeisto -C(=O)-NR^7R^8, C_{1-4}alkoksi grupės, pakeistos -NR^7R^8, C_{1-4}alkoksi grupės, pakeistos -C(=O)-NR^7R^8, -NR^7R^8 ir -C(=O)-NR^7R^8; arba kai dvi R^2grupės yra prisijungusios prie gretimų anglies atomų, jos gali būti paimtos kartu, siekiant gauti radikalą, kurio formulė:

$$-O-(C(R^{17})_2)_p-O-;$$

$$-X-CH=CH-;$$

arba

$$-X-CH=N-;$$

kur R^{17} reiškia vandenilį arba fluorą, p reiškia 1 arba

2 ir X reiškia O arba S;

Y reiškia -CR^{18}=N-OR^{19} arba -E-D;

D reiškia 3 - 12-nario žiedo monociklinį arba biciklinį karbociklilą arba 3 - 12 -nario žiedo monociklinį arba biciklinį heterociklilą, turintį bent vieną heteroatomą, parinktą iš N, O arba S, kur minėtas karbociklilas ir heterociklilas gali kiekvienas būti pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau (pvz. 1, 2 arba 3) R^1 grupėmis;

E reiškia jungtį;

R^1 reiškia vandenilį, halogeną, ciano, C_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkoksi, -C(=O)-O-C_{1-6}alkilą, C_{2-4}alkenilą, hidroksiC_{1-6}alkilą, halogenC_{1-6}alkilą, hidroksihalogenC_{1-6}alkilą, cianoC_{1-4}alkilą, C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkilą, kur kiekvienas C_{1-6}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem iš hidroksilo grupių -NR^4R^5, C_{1-6}alkilo, pakeisto -O-C(=O)-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NR^4R^5, -C(=O)-NR^4R^5, -C(=O)-C_{1-6}alkil-NR^4R^5, C_{1-6}alkilo, pakeisto -C(=O)-NR^4R^5, -$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilu, -$S(=O)_2$-halogenC_{1-6}alkilu, -$S(=O)_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$S(=O)_2$-halogenC_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$S(=O)_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-$S(=O)_2$-halogenC_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NR^{12}-$S(=O)_rNR^{14}R^{15}$, R^6, C_{1-6}alkilo, pakeisto R^6, -C(=O)-R^6, C_{1-6}alkilo, pakeisto -C(=O)-R^6, hidroksiC_{1-6}alkilo, pakeisto R^6, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$Si(CH_3)_3$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$P(=O)(OH)_2$ arba C_{1-6}alkilo, pakeisto -$P(=O)(OC_{1-6}alkil)_2$;

R^3 reiškia hidroksilą, C_{1-6}alkoksi, hidroksiC_{1-6}alkoksi, C_{1-6}alkoksi grupę, pakeistą -$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, C_{2-6}alkenilą, C_{2-6}alkinilą, halogenC_{1-6}alkilą, pasirinktinai pakeistą -O-C(=O)-C_{1-6}alkilu, hidroksiC_{1-6}alkilą, pasirinktinai pakeistą -O-C(=O)-C_{1-6}alkilu, hidroksiC_{2-6}alkenilą, hidroksiC_{2-6}alkinilą, hidroksihalogenC_{1-6}alkilą, cianoC$_{1-6}$alkilą, C_{1-6}alkilą, pakeistą karboksilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-O-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkil-O-C(=O)-, C_{1-6}alkilą, pakeistą C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkil-C(=O)-, C_{1-6}alkilą, pakeistą -O-C(=O)-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkilą, kur kiekvienas C_{1-6}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem iš hidroksilo grupių arba -O-C(=O)-C_{1-6}alkilo, C_{2-6}alkenilo, pakeisto C_{1-6}alkoksi, C_{2-6}alkinilo, pakeisto C_{1-6}alkoksi, C_{1-6}alkilo, pakeisto R^9 ir pasirinktinai pakeisto -O-C(=O)-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -C(=O)-R^9, C_{1-6}alkilo, pakeisto hidroksilu ir R^9, C_{2-6}alkenilo, pakeisto R^9, C_{2-6}alkinilo, pakeisto R^9, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$NR^{10}R^{11}$, C_{2-6}alkenilo, pakeisto -$NR^{10}R^{11}$, C_{2-6}alkinilo, pakeisto -$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto hidroksilu ir -$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto vienu arba dviem halogenais ir -$NR^{10}R^{11}$, -C_{1-6}alkil-$C(R^{12})$=N-O-R^{12}, C_{1-6}alkilo, pakeisto -C(=O)-$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -O-C(=O)-$NR^{10}R^{11}$, -$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilu, -$S(=O)_2$-halogenC_{1-6}alkilu, -$S(=O)_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$S(=O)_2$-halogenC_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$S(=O)_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NR^{12}-$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-$S(=O)_2$-halogenC_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NR^{12}-$S(=O)_2NR^{14}R^{15}$, R^{13}, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$P(=O)(OH)_2$, arba C_{1-6}alkilo, pakeisto -$P(=O)(OC_{1-6}alkil)_2$;

R^4 ir R^5 kiekviena nepriklausomai reiškia vandenilį, C_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkilą, pakeistą -$NR^{14}R^{15}$, hidroksiC_{1-6}alkilą, halogenC_{1-6}alkilą, hidroksihalogenC_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkilą, kur kiekvienas C_{1-6}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem iš hidroksilo grupių, -$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilo, -$S(=O)_2$-halogenC_{1-6}alkilo, -$S(=O)_2$-$NR^{14}R^{15}$, -C(=O)-$NR^{14}R^{15}$, -C(=O)-O- C_{1-6}alkilo, -C(=O)-R^{13}, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$S(=O)_2$-halogenC_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$S(=O)_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-$S(=O)_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-$S(=O)_2$-halogenC_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-$S(=O)_2$-$NR^{14}R^{15}$, R^{13} arba C_{1-6}alkilo, pakeisto R^{13};

R^6 reiškia C_{3-8}cikloalkilą, C_{3-8}cikloalkenilą, fenilą, 4 - 7-narį monociklinį heterociklilą, turintį bent vieną heteroatomą, parinktą iš N, O arba S; minėtas C_{3-8}cikloalkilas, C_{3-8}cikloalkenilas, fenilas, 4 - 7-naris monociklinis heterociklilas, pasirinktinai ir kiekvienas nepriklausomai yra pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, kur kiekvienas pakaitas nepriklausomai yra parinktas iš ciano, C_{1-6}alkilo, cianoC$_{1-6}$alkilo, hidroksilo, karboksilo, hidroksiC$_{1-6}$alkilo, halogeno, halogenC$_{1-6}$alkilo, hidroksihalogenC$_{1-6}$alkilo, C_{1-6}alkoksi, C_{1-6}alkoksiC$_{1-6}$alkilo, C_{1-6}alkil-O-C(=O)-, -$NR^{14}R^{15}$, -C(=O)-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -C(=O)-$NR^{14}R^{15}$, -S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, -S(=O)$_2$-halogenC$_{1-6}$alkilu, -S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -S(=O)$_2$-halogenC$_{1-6}$alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-S(=O)$_2$-halogenC$_{1-6}$alkilu arba C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$;

R^7 ir R^8 kiekviena nepriklausomai reiškia vandenilį, C_{1-6}alkilą, hidroksiC$_{1-6}$alkilą, halogenC$_{1-6}$alkilą, hidroksihalogenC$_{1-6}$alkilą arba C_{1-6}alkoksiC$_{1-6}$alkilą;

R^9 reiškia C_{3-8}cikloalkilą, C_{3-8}cikloalkenilą, fenilą, naftilą arba 3 – 12-narį monociklinį arba biciklinį heterociklilą, turintį bent vieną heteroatomą, parinktą iš N, O arba S, kur minėtas C_{3-8}cikloalkilas, C_{3-8}cikloalkenilas, fenilas, naftilas arba 3 – 12-naris monociklinis arba biciklinis heterociklilas kiekvienas pasirinktinai ir kiekvienas nepriklausomai yra pakeistas 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, kur kiekvienas pakaitas nepriklausomai yra parinktas iš =O, C_{1-4}alkilo, hidroksilo, karboksilo, hidroksiC$_{1-4}$alkilo, ciano, cianoC$_{1-4}$alkilo, C_{1-4}alkil-O-C(=O)-, C_{1-4}alkilo, pakeisto C_{1-4}alkil-O-C(=O)-, C_{1-4}alkil-C(=O)-, C_{1-4}alkoksiC$_{1-4}$alkilu, kur kiekvienas C_{1-4}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem iš hidroksilo grupių, halogeno, halogenC$_{1-4}$alkilo, hidroksihalogenC$_{1-4}$alkilo, -$NR^{14}R^{15}$, -C(=O)-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-4}alkilo, pakeisto -$NR^{14}R^{15}$, C_{1-4}alkilo, pakeisto -C(=O)-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-4}alkoksi, -S(=O)$_2$-C_{1-4}alkilu, -S(=O)$_2$-halogenC$_{1-4}$alkilu, -S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-4}alkilo, pakeisto -S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-4}alkilo, pakeisto -NH-S(=O)$_2$-C_{1-4}alkilu, C_{1-4}alkilo, pakeisto -NH-S(=O)$_2$-halogenC$_{1-4}$alkilu, C_{1-4}alkilo, pakeisto -NH-S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$, R^{13}, -C(=O)-R^{13}, C_{1-4}alkilo, pakeisto R^{13}, fenilo, pasirinktinai pakeisto R^{16}, fenilC$_{1-6}$alkilu, kur fenilas yra pasirinktinai pakeistas R^{16}, 5 arba 6-nariu aromatiniu monocikliniu heterociklilu, turinčiu bent vieną heteroatomą, parinktą iš N, O arba S, kur minėtas heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas R^{16};

arba kai du iš R^9 pakaitų yra prisijungę prie to paties atomo, jie gali būti paimti kartu, siekiant gauti 4 - 7-narį sotų monociklinį heterociklilą, turintį bent vieną heteroatomą, parinktą iš N, O arba S;

R^{10} ir R^{11} kiekviena nepriklausomai reiškia vandenilį, karboksilą, C_{1-6}alkilą, cianoC$_{1-6}$alkilą, C_{1-6}alkilą, pakeistą -$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-$NR^{14}R^{15}$, halogenC$_{1-6}$alkilu, hidroksiC$_{1-6}$alkilu, hidroksihalogenC$_{1-6}$alkilu, C_{1-6}alkoksi, C_{1-6}alkoksiC$_{1-6}$alkilu, kur kiekvienas C_{1-6}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem iš hidroksilo grupių, R^6, C_{1-6}alkilo, pakeisto R^6, -C(=O)-R^6, -C(=O)-C_{1-6}alkilu, -C(=O)-hidroksiC$_{1-6}$alkilu, -C(=O)-halogenC$_{1-6}$alkilu, -C(=O)-hidroksihalogenC$_{1-6}$alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -Si$(CH_3)_3$, -S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, -S(=O)$_2$-halogenC$_{1-6}$alkilu, -S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -S(=O)$_2$-halogenC$_{1-6}$alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-S(=O)$_2$-halogenC$_{1-6}$alkilu, C_{1-6}alkilo, pakeisto karboksilu arba C_{1-6}alkilo, pakeisto -NH-S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$;

R^{12} reiškia vandenilį arba C_{1-4}alkilą, pasirinktinai pakeistą C_{1-4}alkoksi grupe;

R^{13} reiškia C_{3-8}cikloalkilą arba sotų 4 - 6-narį monociklinį heterociklilą, turintį bent vieną heteroatomą, parinktą iš N, O arba S, kur minėtas C_{3-8}cikloalkilas arba monociklinis heterociklilas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2 arba 3 pakaitais, kur kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, hidroksilo, C_{1-6}alkilo, halogenC$_{1-6}$alkilo, =O, ciano, -C(=O)-C_{1-6}alkilo, C_{1-6}alkoksi arba -$NR^{14}R^{15}$;

R^{14} ir R^{15} kiekviena nepriklausomai reiškia vandenilį arba halogenC$_{1-4}$alkilą, arba C_{1-4}alkilą, pasirinktinai pakeistą pakaitu, parinktu iš hidroksilo, C_{1-4}alkoksi, amino arba mono- arba di(C_{1-4}alkil)amino;

R^{16} reiškia hidroksilą, halogeną, ciano, C_{1-4}alkilą, C_{1-4}alkoksi, -$NR^{14}R^{15}$ arba -C(=O)$NR^{14}R^{15}$;

R^{18} reiškia vandenilį, C_{1-6}alkilą, C_{3-8}cikloalkilą, C_{1-4}alkilą, pakeistą C_{3-8}cikloalkilu;

R^{19} reiškia vandenilį; C_{1-6}alkilą; C_{3-8}cikloalkilą; C_{1-6}alkilą, pakeistą -O-R^{20}; -$(CH_2)_r$-CN; -$(CH_2)_r$-CONR^{20}R^{21}; -$(CH_2)_{r1}$-NR^{20}R^{21}; -$(CH_2)_{r1}$-NR^{20}COR^{21}; -$(CH_2)_{r1}$-NR^{20}-$(CH_2)_s$-SO$_2$-R^{21}; -$(CH_2)_{r1}$-NH-SO$_2$-NR^{20}R^{21}; -$(CH_2)_{r1}$-NR^{20}CO$_2$R^{21}; -$(CH_2)_r$-SO$_2$NR^{20}R^{21}; fenilą, pasirinktinai pakeistą 1, 2, 3, 4 arba 5 pakaitais, kur kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkiloksi, ciano arba amino; 5- arba 6-narį aromatinį monociklinį heterociklą, turintį bent vieną heteroatomą, parinktą iš N, O arba S, kur minėtas heterociklas yra pasirinktinai pakeistas 1, 2, 3 arba 4 pakaitais, kur kiekvienas nepriklausomai parinktas iš halogeno, C_{1-4}alkilo, C_{1-4}alkiloksi, ciano arba amino; kur minėtas C_{1-6}alkilas ir C_{3-8}cikloalkilas gali būti pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau R^{20} grupių;

R^{20} ir R^{21} nepriklausomai reiškia vandenilį, C_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkanol-$(CH_2)_n$-O-C_{1-6}alkilą, arba, kai prisijungusios prie azoto atomo, R^{20} ir R^{21} gali būti paimtos kartu, siekiant gauti kartu su azoto atomu, prie kurio jos yra prisijungusios, monociklinį sotų 4, 5 arba 6-narį žiedą, kuris pasirinktinai turi papildomą heteroatomą, parinktą iš O, S arba N;

n nepriklausomai reiškia sveiką skaičių, lygų 0, 1, 2, 3 arba 4;

s nepriklausomai reiškia sveiką skaičių, lygų 0, 1, 2, 3 arba 4;

r nepriklausomai reiškia sveiką skaičių, lygų 1, 2, 3 arba 4;

r1 nepriklausomai reiškia sveiką skaičių, lygų 2, 3 arba 4;

jo *N*-oksidas, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė (I-A).

3. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė (I-B).

4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur Y reiškia -CR^{18}=N-OR^{19}.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų kur Y yra -E-D.

6. Junginys pagal 5 punktą, kur D yra pasirinktinai pakeistas pirazolilu, kur pasirinktinai pakaitai yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

7. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^2:
(i) nepriklausomai yra parinkta iš hidroksilo, halogeno, ciano, C_{1-4}alkilo, C_{2-4}alkenilo, C_{1-4}alkoksi, hidroksiC_{1-4}alkilo, hidroksiC_{1-4}alkoksi, halogenC_{1-4}alkoksi, C_{1-4}alkoksiC_{1-4}alkilo, R^{13}, C_{1-4}alkoksi grupės, pakeistos R^{13}, -C(=O)-R^{13}, C_{1-4}alkilo, pakeisto NR^7R^8, C_{1-4}alkoksi grupės, pakeistos NR^7R^8, -NR^7R^8 arba -C(=O)-NR^7R^8; arba
(ii) reiškia C_{1-4}alkoksi arba halogeną.

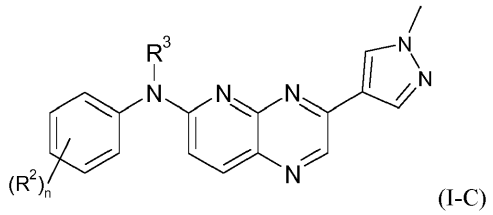
8. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur R^3 reiškia C_{1-6}alkilą, hidroksiC_{1-6}alkilą, hidroksihalogenC_{1-6}alkilą, halogenC_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkilu, kur kiekvienas C_{1-6}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem hidroksilo grupėmis, C_{1-6}alkilą, pakeistą R^9, C_{1-6}alkilą, pakeistą
-$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą hidroksilu ir -$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą vienu arba dviem halogenais ir -$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-O-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą -O-C(=O)-$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą karboksilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą -NR^{12}-S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą -NR^{12}-S(=O)$_2$-$NR^{14}R^{15}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą hidroksilu ir R^9, -C_{1-6}alkil-C(R^{12})=N-OR^{12}, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-R^9, C_{2-6}alkinilą, pakeistą R^9, hidroksiC_{1-6}alkoksi, C_{2-6}alkenilu, C_{2-6}alkinilu arba R^{13}.

9. Junginys pagal 1 punktą, kur:
(i) n reiškia sveiką skaičių, lygų 2, 3 arba 4; ir kiekvienas R^2 reiškia C_{1-4}alkoksi, pavyzdžiui, CH_3O-, arba halogeną, pavyzdžiui fluorą; R^3 reiškia hidroksiC_{1-6}alkilą, hidroksihalogenC_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkilą, pakeistą R^9, C_{1-6}alkilą, pakeistą -$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkilu, kur kiekvienas C_{1-6}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem hidroksilo grupėmis arba -O-C(=O)-C_{1-6}alkilu, C_{2-6}alkinilą, pakeistą R^9, C_{2-6}alkinilu; Y reiškia -E-D, kur E reiškia jungtį ir D reiškia pirazolilą, pakeistą C_{1-6}alkilu; R^{10} ir R^{11} reiškia vandenilį arba C_{1-6}alkilą; R^9 reiškia pasirinktinai pakeistą 5-narį aromatinį heterociklą, tokį kaip, pavyzdžiui, imidazolilas, arba pasirinktinai pakeistą 6-narį aromatinį heterociklą, tokį kaip, pavyzdžiui, piridilas, pirimidinilas arba pirazinilas, kur pasirinktiniai pakaitai yra apibūdinti 1 punkte; arba
(ii) n reiškia sveiką skaičių, lygų 2, 3 arba 4; ir kiekvienas R^2 reiškia C_{1-4}alkoksi, pavyzdžiui, CH_3O-, halogeną, pavyzdžiui, fluorą arba chlorą, hidroksilą, C_{1-4}alkilą, pavyzdžiui metilą, arba -C(=O)-NR^7R^8, pavyzdžiui -C(=O)-NH-CH_3; R^3 reiškia C_{1-6}alkilą, pavyzdžiui, metilą arba etilą, hidroksiC_{1-6}alkilą, hidroksihalogenC_{1-6}alkilą, cianoC_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkilą, pakeistą karboksilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-O-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą R^9, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-R^9, C_{1-6}alkilą, pakeistą hidroksilu ir R^9, C_{1-6}alkilą, pakeistą -$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą -S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkilu, kur kiekvienas C_{1-6}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem hidroksilo grupėmis arba -O-C(=O)-C_{1-6}alkilu, C_{2-6}alkinilu; pakeistu R^9, C_{2-6}alkinilu; Y reiškia -E-D, kur E reiškia jungtį ir D reiškia pasirinktinai pakeistą monociklinį 6-narį karbociklilą, pavyzdžiui, fenilą, arba pasirinktinai pakeistą 5 arba 6-narį monociklinį heterociklilą, pavyzdžiui, pasirinktinai pakeistą 5 arba 6-narį sotų arba aromatinį heterociklilą, tokį, kaip, pavyzdžiui, pirazolilas, pirolilas, piridinilas, morfolinas, piperazinilas arba piperdininilas, kur pasirinktiniai pakaitai yra apibūdinti 1 punkte, geriau D reiškia pirazolilą, pasirinktinai pakeistą C_{1-6}alkilu, dar geriau D reiškia pirazolilą, pakeistą C_{1-6}alkilu.

10. Junginys pagal 1 punktą, kur n reiškia sveiką skaičių, lygų 2, 3 arba 4; ir kiekviena R^2 reiškia C_{1-4}alkoksi, pavyzdžiui, CH_3O-, halogeną, pavyzdžiui, fluorą arba chlorą, hidroksilą, C_{1-4}alkilą, pavyzdžiui, metilą, arba -C(=O)-NR^7R^8, pavyzdžiui, -C(=O)-NH-CH_3; R^3 reiškia C_{1-6}alkilą, pavyzdžiui, metilą arba etilą, hidroksiC_{1-6}alkilą, hidroksihalogenC_{1-6}alkilą, cianoC_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkilą, pakeistą karboksilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-O-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkilą, pakeistą R^9, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-R^9, C_{1-6}alkilą, pakeistą hidroksilu, ir R^9, C_{1-6}alkilą, pakeistą -$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą -C(=O)-$NR^{10}R^{11}$, C_{1-6}alkilą, pakeistą -S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkilą, kur kiekvienas C_{1-6}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem hidroksilo grupėmis arba -O-C(=O)-C_{1-6}alkilu, C_{2-6}alkinilu, pakeistu R^9, C_{2-6}alkinilu; Y reiškia -E-D, kur E reiškia jungtį ir D reiškia pasirinktinai pakeistą monociklinį 6-narį karbociklilą, pavyzdžiui, fenilą, arba pasirinktinai pakeistą 5 arba 6-narį monociklinį heterociklilą, pavyzdžiui, pasirinktinai pakeistą 5 arba 6-narį sotų arba aromatinį heterociklilą, tokį, kaip, pavyzdžiui, pirazolilą, pirolilą, piridinilą, morfoliną, piperazinilą arba piperidinilą, kur pasirinktiniai pakaitai yra apibūdinti 1 punkte, geriau D reiškia pirazolilą, pasirinktinai pakeistą C_{1-6}alkilu, dar geriau D reiškia pirazolilą, pakeistą C_{1-6}alkilu, ir R^1 reiškia C_{1-6}alkilą, hidroksiC_{1-6}alkilą, hidroksihalogenC_{1-6}alkilą, C_{1-6}alkoksiC_{1-6}alkilą, kur kiekvienas C_{1-6}alkilas pasirinktinai gali būti pakeistas viena arba dviem hidroksilo grupėmis, C_{1-6}alkilas, pakeistas -NR^4R^5, C_{1-6}alkilas, pakeistas -S(=O)$_2$-C_{1-6}alkilu, R^6, C_{1-6}alkilas,

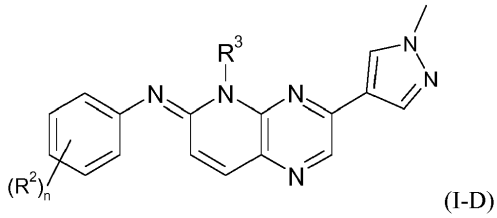
pakeistas R^6; R^9 reiškia pasirinktinai pakeistą 4-narį sotų heterociklą, pasirinktinai pakeistą 5-narį sotų heterociklą, pasirinktinai pakeistą 5-narį aromatinį heterociklą, pasirinktinai pakeistą 6-narį sotų heterociklą, pasirinktinai pakeistą 6-narį aromatinį heterociklą, pasirinktinai pakeistą biciklinį heterociklą arba C_{3-6}cikloalkilą, kur pasirinktiniai pakaitai yra apibūdinti 1 punkte; R^{10} ir R^{11} reiškia vandenilį, C_{1-6}alkilą, hidroksiC_{1-6}alkilą, -C(=O)-C_{1-6}alkilą arba R^6; R^6 reiškia 4-narį monociklinį sotų heterociklą arba 6-narį monociklinį sotų heterociklilą arba 5-narį monociklinį aromatinį heterociklą; R^4 ir R^5 reiškia vandenilį; R^7 ir R^8 kiekviena nepriklausomai reiškia vandenilį arba C_{1-6}alkilą, R^{14} ir R^{15} kiekviena nepriklausomai reiškia vandenilį arba C_{1-4}alkilą, pasirinktinai pakeistą hidroksilu.

11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra junginys, kurio formulė (I-C) arba (I-D):



(I-C)

arba

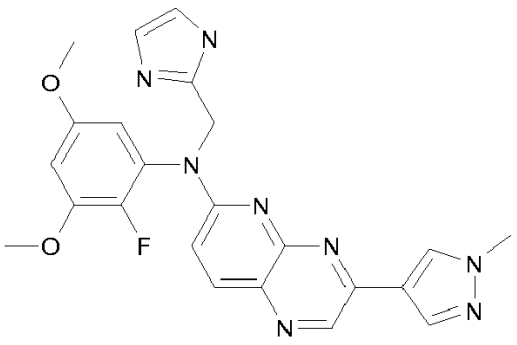


(I-D)

įskaitant bet kurią jo tautomerinę arba stereochemiškai izomerinę formą;
kur n, R^2 ir R^3 yra tokios, kaip apibūdinta bet kuriame iš punktų;
jo *N*-oksidas, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

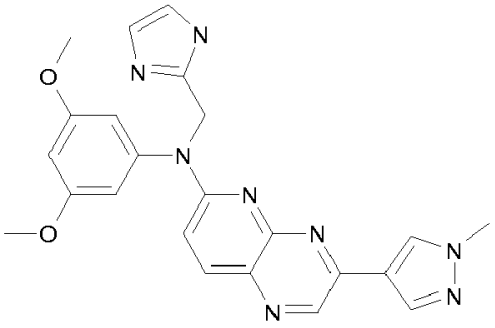
12. Junginys pagal 11 punktą, kur R^2 reiškia C_{1-4}alkoksi (pavyzdžiui, CH_3O-) arba halogeną (pavyzdžiui, fluorą) arba hidroksilą; R^3 reiškia C_{1-4}alkilą (pvz. -CH_2- arba -CH_2-CH_2-CH_2-), pakeistą R^9 (pvz. kur R^9 reiškia pasirinktinai pakeistą aromatinį 5-narį monociklinį heterociklilą, pavyzdžiui, nepakeistą imidazolilą (pvz. imidazol-2-ilą), arba nepakeistą triazolilą (pvz. triazol-3-ilą) arba R^9 reiškia pasirinktinai pakeistą sotų 5-narį monociklinį heterociklilą, pavyzdžiui, 2-pirolidinonilą (pvz. 2-pirolidinon-5-ilą arba 2-pirolidinon-1-ilą) arba 2-oksazolidinonilą (pvz. 2-oksazolidinon-5-ilą), kur pasirinktiniai pakaitai yra apibūdinti 1 punkte) arba R^3 reiškia C_{1-4}alkilą (pvz. -CH_2CH_2-), pakeistą - $NR^{10}R^{11}$, kur viena iš R^{10} ir R^{11} reiškia vandenilį ir kita reiškia C_{1-6}alkilą, pavyzdžiui, -CH_3 arba -$CH(CH_3)_2$ (pvz. R^3 reiškia -$CH_2CH_2NHCH_3$ arba -$CH_2CH_2NHCH(CH_3)_2$) arba -C(=O)-C_{1-6}alkilą, pavyzdžiui, -C(=O)-CH_3 (pvz. R^3 reiškia -CH_2CH_2NH-C(=O)-CH_3), arba R^6 (pvz. kur R^6 reiškia pasirinktinai pakeistą 4-narį sotų heterociklą (pvz. oksetanilą), kur pasirinktiniai pakaitai yra apibūdinti 1 punkte);
n yra 2, 3 arba 4.

13. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



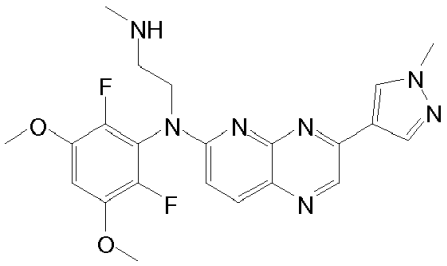
jo *N*-oksidas, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

14. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



jo *N*-oksidas, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

15. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra:



jo *N*-oksidas, jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

16. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba jo solvatas.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (I-A) arba (I-B) pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų.

18. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, skirtas:
(i) panaudoti terapijoje; arba
(ii) panaudoti FGFR kinazės sąlygotos ligos arba būsenos profilaktikai arba gydymui; arba
(iii) panaudoti vėžio profilaktikai arba gydymui; arba
(iv) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra parinktas iš prostatos vėžio, šlapimo pūslės vėžio, plaučių vėžio, tokio kaip nesmulkialąstelinis plaučių vėžys (NSCLC), krūties vėžio, skrandžio vėžio ir kepenų vėžio; arba
(v) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra parinktas iš išsėtinės mielomos, mieloproliferacinių sutrikimų, gimdos vėžio, prostatos vėžio, šlapimo pūslės vėžio, plaučių vėžio, kiaušidžių vėžio, krūties vėžio, skrandžio vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio ir burnos žvyninių ląstelių karcinomos; arba
(vi) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra parinktas iš plaučių vėžio, geriau nesmulkialąstelinio plaučių vėžio (NSCLC), žvyninių ląstelių karcinomos, kepenų vėžio, inkstų vėžio, krūties vėžio, gaubtinės žarnos vėžio, gaubtinės ir tiesiosios žarnos vėžio, prostatos vėžio; arba
(vii) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra išsėtinė mieloma; arba
(viii) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra t(4;14) translokacijos teigiama išsėtinė mieloma; arba
(ix) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra šlapimo pūslės vėžys; arba
(x) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra šlapimo pūslės vėžys su FGFR3 chromosomų translokacija; arba
(xi) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra šlapimo pūslės vėžys su FGFR3 taško mutacija; arba
(xii) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra navikas su FGFR1, FGFR2, FGFR3 arba FGFR4 mutacija; arba
(xiii) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra navikas su FGFR2 arba FGFR3 įgytos funkcijos mutacija; arba
(xiv) panaudoti vėžio gydymui, kur vėžys yra navikas su FGFR1 padidėjusia raiška.

19. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydymui, kur minėtas junginys yra naudojamas derinyje su vienu arba daugiau priešvėžinių agentų.

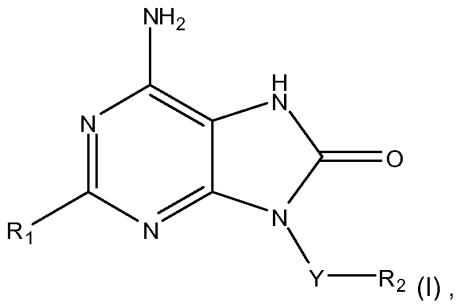
20. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, skirtas panaudoti vėžio gydymui, kur minėtas junginys yra naudojamas derinyje su vienu arba daugiau priešvėžinių agentų ir kur vienas arba daugiau priešvėžinių agentų apima kinazės inhibitorių.

21. Produktas, kaip pirmąjį aktyvų ingredientą turintis junginį pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų ir kaip papildomą aktyvų ingredientą vieną arba daugiau priešvėžinių agentų, kaip mišrus preparatas, skirtas vartoti vienu metu, atskirai arba paeiliui, skirtas vėžiu sergančių pacientų gydymui.

22. Produktas pagal 21 punktą, kur vienas arba daugiau priešvėžinių agentų apima kinazės inhibitorių.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 473/34*** (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
C07D 473/16 (2006.01)
C07F 9/6561 (2006.01)
(11) **2776439**
(13) T
(96) 12784574.1
(96) 2012-11-08
(97) 2014-09-17
(97) 2018-07-04
(86) PCT/EP2012/072090
(86) 2012-11-08
(87) WO 2013/068438
(87) 2013-05-16
(30) 11188511, 2011-11-09, EP
(72) BONFANTI, Jean-Francois, FR
DOUBLET, Frédéric Marc Maurice, FR
EMBRECHTS, Werner, BE
FORTIN, Jérome Michel Claude, FR
MC GOWAN, David Craig, BE
MULLER, Philippe, FR
RABOISSON, Pierre Jean-Marie Bernard, BE
(73) Janssen Sciences Ireland UC, Little Island, County Cork, IE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Purino dariniai, skirti virusinų infekcijų gydymui
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I)



(I) ,

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, solvatas arba polimorfas, kur Y yra (C_{1-4})-alkilenas, R_1 yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš imidazolilo, pirazolilo, pirolilo, furilo, oksadiazolilo, oksazolilo ir pirimidilo, kurių kiekvienas nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš halogeno, hidroksilo, C_{1-6}-alkilo, C_{1-4}-alkoksi arba C_{3-6}-cikloalkilo, ir R_2 yra arilas[2] arba heterociklilas; kur terminas arilas[2] apima fenilą, naftilą, antracenilą ir fenantrenilą,

ir nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš hidroksilo, C_{1-6}-alkilo, C_{1-4}-alkoksi, trifluormetilo, CO_2R_3, halogeno, hidroksilo- C_{1-4}-alkilo-, NR_6R_7, $C(O)R_6$, $C(O)NR_6R_7$, C_{1-4}-alkil-dietoksifosforilo arba C_{1-4}-alkil-fosfonio rūgšties, kur R_3 yra pasirinktas iš H ir C_{1-6}-alkilo, ir R_6 ir R_7 kiekvienas nepriklausomai yra pasirinktas iš H, C_{1-6}-alkilo ir C_{1-4}-alkoksi; ir kur terminas heterociklilas nurodo tetrahidropiraną ir heteroarilą[2], kur terminas heteroarilas[2] apima piridilą, tetrahidroizochinolinilą, imidazopiridinilą, chinolinilą, izochinolinilą, pirazinilą, pirimidilą, naftiridinilą, piridazinilą, benzimidazolilą, benzohiazolilą, pirazolilą, tiazolilą, imidazolilą, indazolilą, kur heteroarilas[2] nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš halogeno, hidroksilo, C_{1-6}-alkilo, C_{1-4}-alkoksi, oksi-C_{1-4}-alkilamino arba pirolidinil-metanono.

2. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė (I), arba farmaciniu požiūriu priimtiną jo druską, solvatą arba polimorfą pagal 1 punktą kartu su vienu arba keliais farmaciniu požiūriu priimtinais ekscipientais, skiedikliais arba nešikliais.

3. Junginys, kurio formulė (I) arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba polimorfas pagal 1 punktą, arba farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, skirti naudoti kaip vaistas.

4. Junginys, kurio formulė (I) arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, solvatas arba polimorfas pagal 1 punktą, arba farmacinė kompozicija pagal 2 punktą, skirti naudoti su TLR7 moduliavimu susijusio sutrikimo gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
C07D 209/52 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 221/04 (2006.01)
C07D 209/44 (2006.01)
C07D 217/06 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 37/06 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 7/00 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)

(11) **2796460**
(13) T
(96) 12859120.3
(96) 2012-12-19
(97) 2014-10-29
(97) 2018-07-04
(86) PCT/CN2012/086922
(86) 2012-12-19
(87) WO 2013/091539
(87) 2013-06-27
(30) 201110434071, 2011-12-21, CN

(72) ZHANG, Xuejun, CN
DONG, Qing, CN
LIU, Bonian, CN

ZHU, Yaoping, CN
LI, Xiaotao, CN
LAN, Jiong, CN

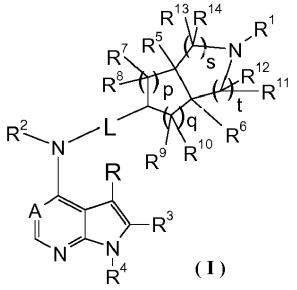
(73) Jiangsu Hengrui Medicine Co. Ltd., Jiangsu 222047, CN
Shanghai Hengrui Pharmaceutical Co. Ltd., Minhang District Shanghai 200245, CN

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Pirolo šešianario heteroarilo žiedo darinys, jo gavimo būdas ir jo medicininis panaudojimas

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska:



(I)

kurioje:

A yra CH arba N;

L yra jungtis arba C_{1-12}alkilas;

R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-12}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo, heterociklilo, C_{6-10}arilo, heteroarilo, $-(CH_2)_nC(O)OR^{15}$, $-OC(O)R^{15}$, $-C(O)R^{15}$, $-C(O)NR^{16}R^{17}$, $-NHC(O)R^{15}$, $-NR^{16}R^{17}$, $-OC(O)NR^{16}R^{17}$, $-NHC(O)NR^{16}R^{17}$ ir $-S(O)_mR^{15}$, kur C_{1-12}alkilas, C_{3-6}cikloalkilas, heterociklilas, C_{6-10}arilas arba heteroarilas kiekviena yra pasirinktinai pakeista viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksi, ciano, nitro, C_{1-12}alkilo, C_{1-12}alkoksi, C_{3-6}cikloalkilo, heterociklilo, C_{6-10}arilo, heteroarilo, $-(CH_2)_nC(O)OR^{15}$, $-OC(O)R^{15}$ ir $-C(O)R^{15}$;

R^2 yra C_{1-12}alkilas;

R^4 yra vandenilis;

R yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio ir halogeno;

R^3 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, halogeno ir C_{1-12}alkilo;

R^5 arba R^6 kiekviena yra nepriklausomai vandenilis;

bet kuri iš R^7 arba R^8 kiekviena yra nepriklausomai vandenilis;

R^9 arba R^{10} yra vandenilis;

bet kuri iš R^{11}, R^{12}, R^{13} arba R^{14} kiekviena yra vandenilis; arba R^{11} ir R^{12} arba R^{13} ir R^{14} yra paimtos kartu, siekiant gauti okso grupę;

R^{15} yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-12}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo, heterociklilo, alkenilo, alkinilo, C_{6-10}arilo ir heteroarilo, kur C_{1-12}alkilas, C_{3-6}cikloalkilas, heterociklilas, C_{6-10}arilas arba heteroarilas kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš C_{1-12}alkilo, halogeno, hidroksi, ciano, amino, nitro, C_{1-12}alkoksi, C_{3-6}cikloalkilo, heterociklilo, C_{6-10}arilo, heteroarilo, $-(CH_2)_nC(O)OR^{18}$, $-OC(O)R^{18}$, $-C(O)R^{18}$, $-NHC(O)R^{18}$, $-S(O)_mR^{18}$, $-NHC(O)OR^{18}$ ir $-NHS(O)_mR^{18}$;

R^{16} arba R^{17} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-12}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo ir heteroarilo, kur C_{1-12}alkilas, C_{3-6}cikloalkilas arba heteroarilas kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš C_{1-12}alkilo, halogeno, hidroksi, ciano, amino, C_{1-12}alkoksi, C_{3-6}cikloalkilo, heterociklilo, hidroksiC_{1-12}alkilo ir $-OR^{18}$;

R^{18} yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-12}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo, heterociklilo ir hidroksiC_{1-12}alkilo;

m yra 0, 1 arba 2;

n yra 0, 1 arba 2;

p yra 0, 1 arba 2;

q yra 0, 1 arba 2;

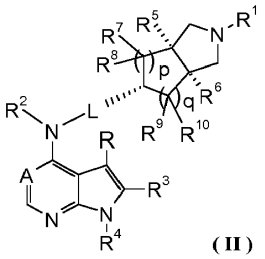
s yra 0, 1 arba 2; ir

t yra 0, 1 arba 2;

kur heteroarilas reiškia heteroarilo sistemą, turinčią 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N, kaip žiedo atomų ir turinčią 5 - 10 žiedo atomus; ir

kur heterociklilas reiškia 3–10-narę sočią ir (arba) dalinai nesočią monociklinę arba policiklinę angliavandenilio grupę, turinčią vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš grupės, susidedančios iš N, O ir $S(O)_m$.

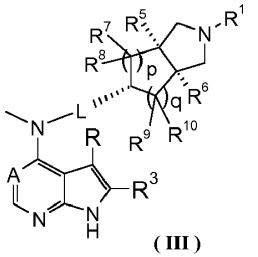
2. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, parinktas iš (II) formulės junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos:



(II)

kur A, L, R, R^1 - R^{10}, p ir q yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

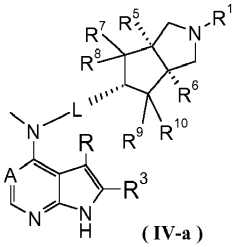
3. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, parinktas iš (III) formulės junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos:



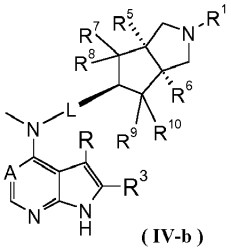
(III)

kur A, L, R, R^1, R^3, R^5 - R^{10}, p ir q yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

4. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, parinktas iš (IV-a) formulės arba (IV-b) formulės junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos:



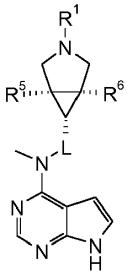
(IV-a)



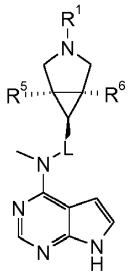
(IV-b)

kur A, L, R, R^1, R^3 ir R^5 - R^{10} yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

5. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, parinktas iš (V-a) formulės arba (V-b) formulės junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos:



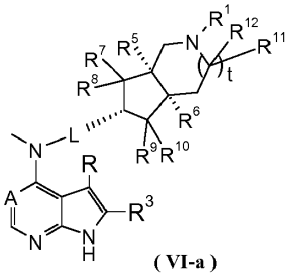
(V-a)



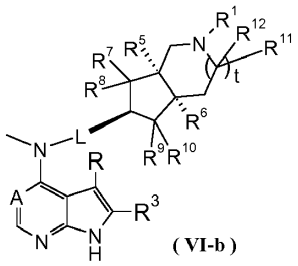
(V-b)

kur R^1, R^5, R^6 ir L yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

6. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, parinktas iš (VI-a) formulės arba (VI-b) formulės junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos:



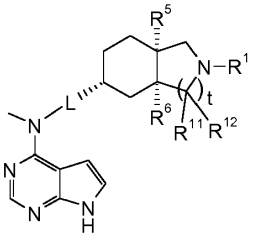
(VI-a)



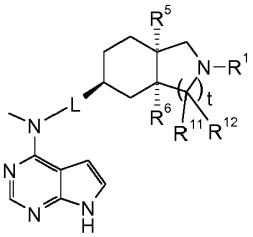
(VI-b)

kur A, L, R, R^1, R^3, R^5 - R^{12} ir t yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

7. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 arba 2 punktą, parinktas iš (VII-a) formulės arba (VII-b) formulės junginio arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos:



(VII-a)



(VII-b)

kur R^1, R^5, R^6, R^{11}, R^{12}, L ir t yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

8. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur L yra jungtis.

9. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur R^1 yra parinkta iš grupės, susidedančios iš C_{1-12}alkilo, heteroarilo, -$(CH_2)_nC(O)OR^{15}$, -$C(O)R^{15}$, -$C(O)NR^{16}R^{17}$ ir -$S(O)_2R^{15}$, kur C_{1-12}alkilas arba heteroarilas kiekvienas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš halogeno, hidroksilo, ciano ir -$(CH_2)_nC(O)OR^{15}$;

R^{15} yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-12}alkilo, C_{3-6}cikloalkilo, heterociklilo, alkenilo, alkinilo, C_{6-10}arilo ir heteroarilo, kur C_{1-12}alkilas, C_{3-6}cikloalkilas, heterociklilas, C_{6-10}arilas arba heteroarilas kiekvienas yra

pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš C_{1-12}alkilo, halogeno, hidroksi, ciano, amino, nitro, C_{1-12}alkoksi, C_{3-6}cikloalkilo, heterociklilo, C_{6-10}arilo, heteroarilo, $-(CH_2)_nC(O)OR_{18}$, $-OC(O)R^{18}$, $-C(O)R^{18}$, $-S(O)_2R^{18}$, $-NHC(O)(O)R^{18}$ ir $-NHS(O)_2R^{18}$;

R^{16} arba R^{17} kiekviena yra nepriklausomai parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-12}alkilo ir heteroarilo; kur minėtas heteroarilas yra pasirinktinai pakeistas viena arba daugiau grupių, parinktų iš grupės, susidedančios iš C_{1-12}alkoksi, C_{3-6}cikloalkilo, hidroksiC_{1-12}alkilo ir $-OR^{18}$;

R^{18} yra parinkta iš grupės, susidedančios iš vandenilio, C_{1-12}alkilo ir hidroksiC_{1-12}alkilo;

ir n yra 0, 1 arba 2;

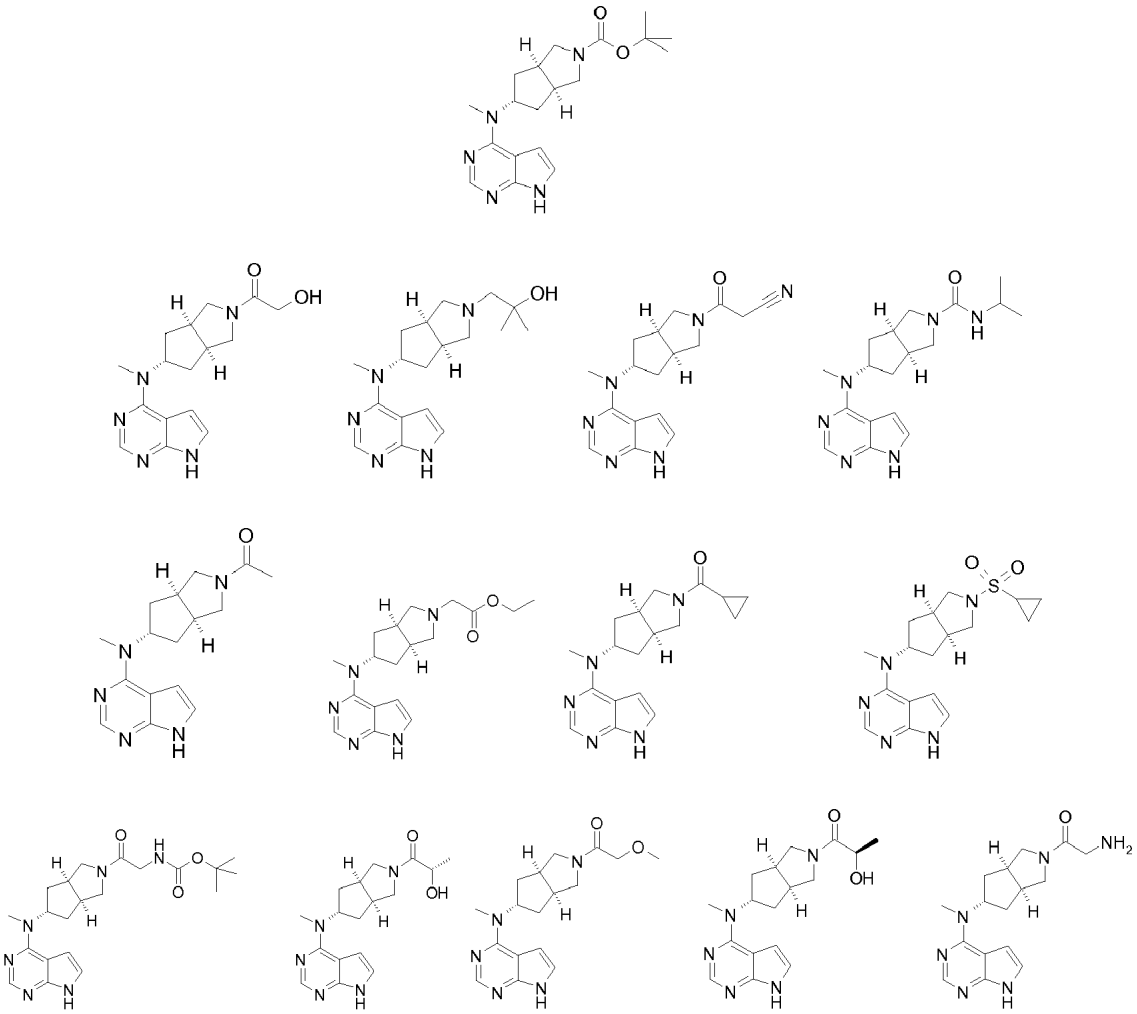
kur heteroarilas reiškia heteroarilo sistemą, turinčią 1 - 4 heteroatomus, parinktus iš grupės, susidedančios iš O, S ir N, kaip žiedo atomus, ir turinčią 5 - 10 žiedo atomus; ir

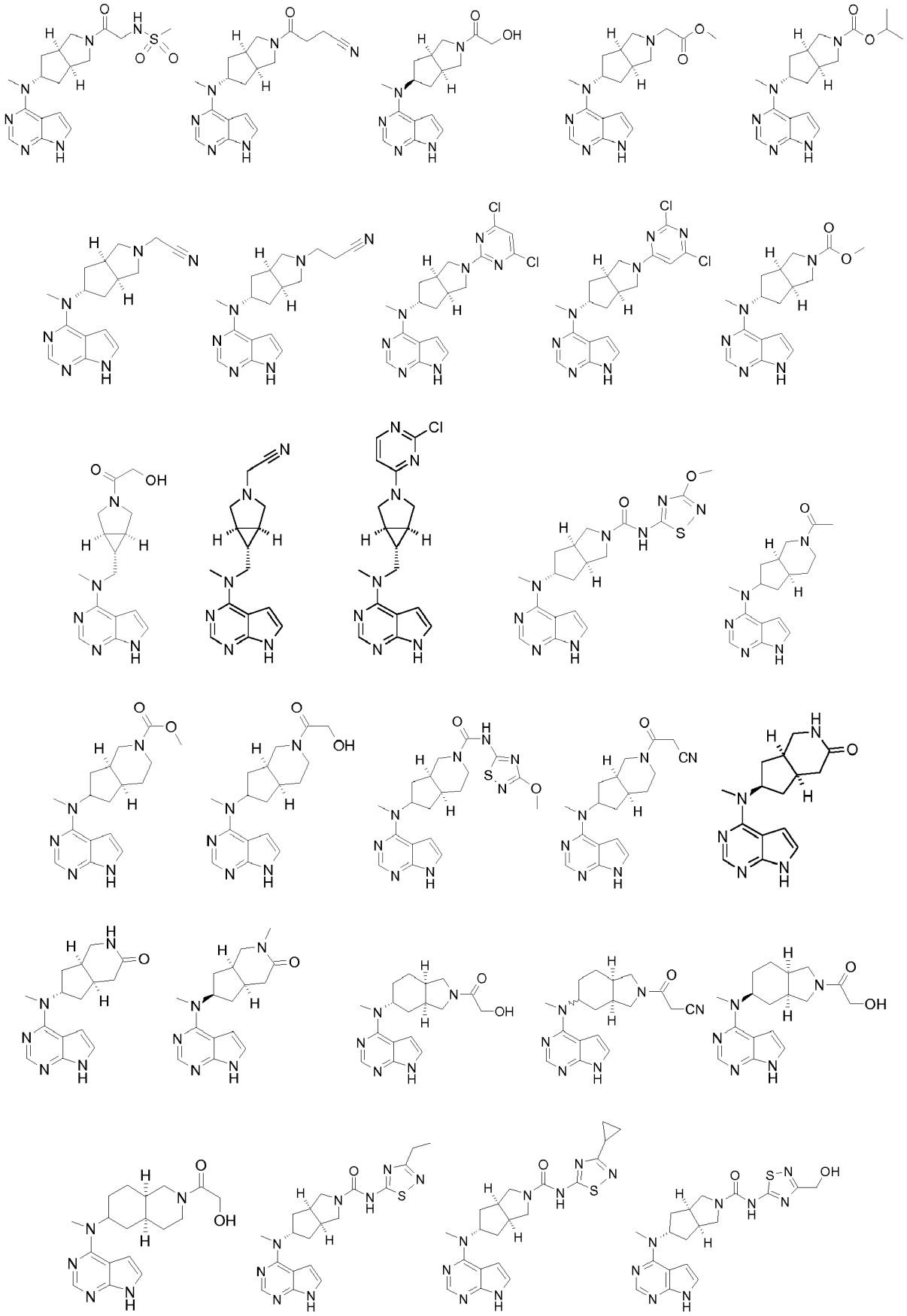
kur heterociklilas reiškia 3–10-narę sočią ir (arba) dalinai nesočią monociklinę arba policiklinę angliavandenilio grupę, turinčią vieną arba daugiau heteroatomų, parinktų iš grupės, susidedančios iš N, O ir $S(O)_m$, m yra 0, 1 arba 2.

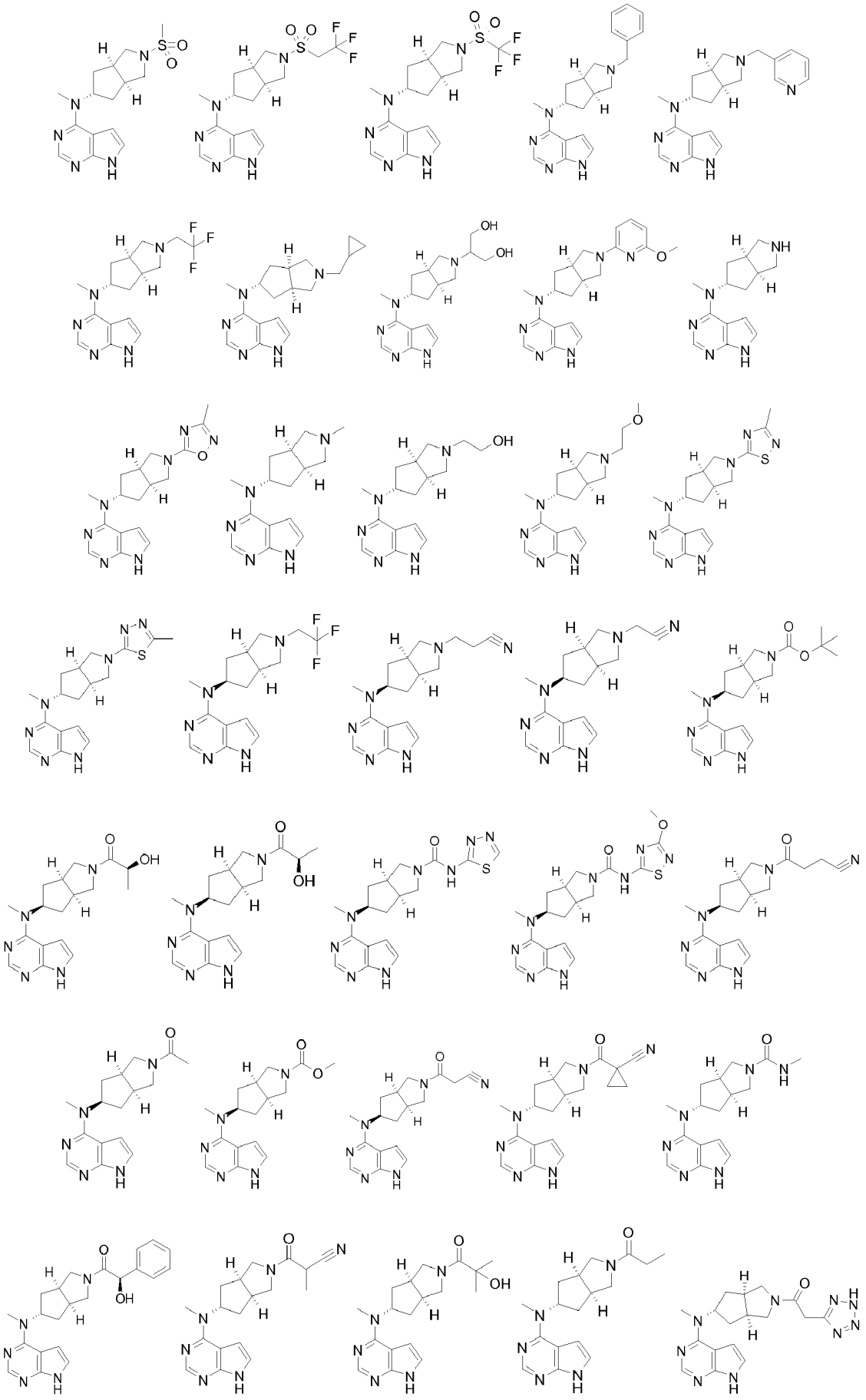
10. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur R^{11}, R^{12}, R^{13} arba R^{14} kiekviena yra nepriklausomai vandenilis.

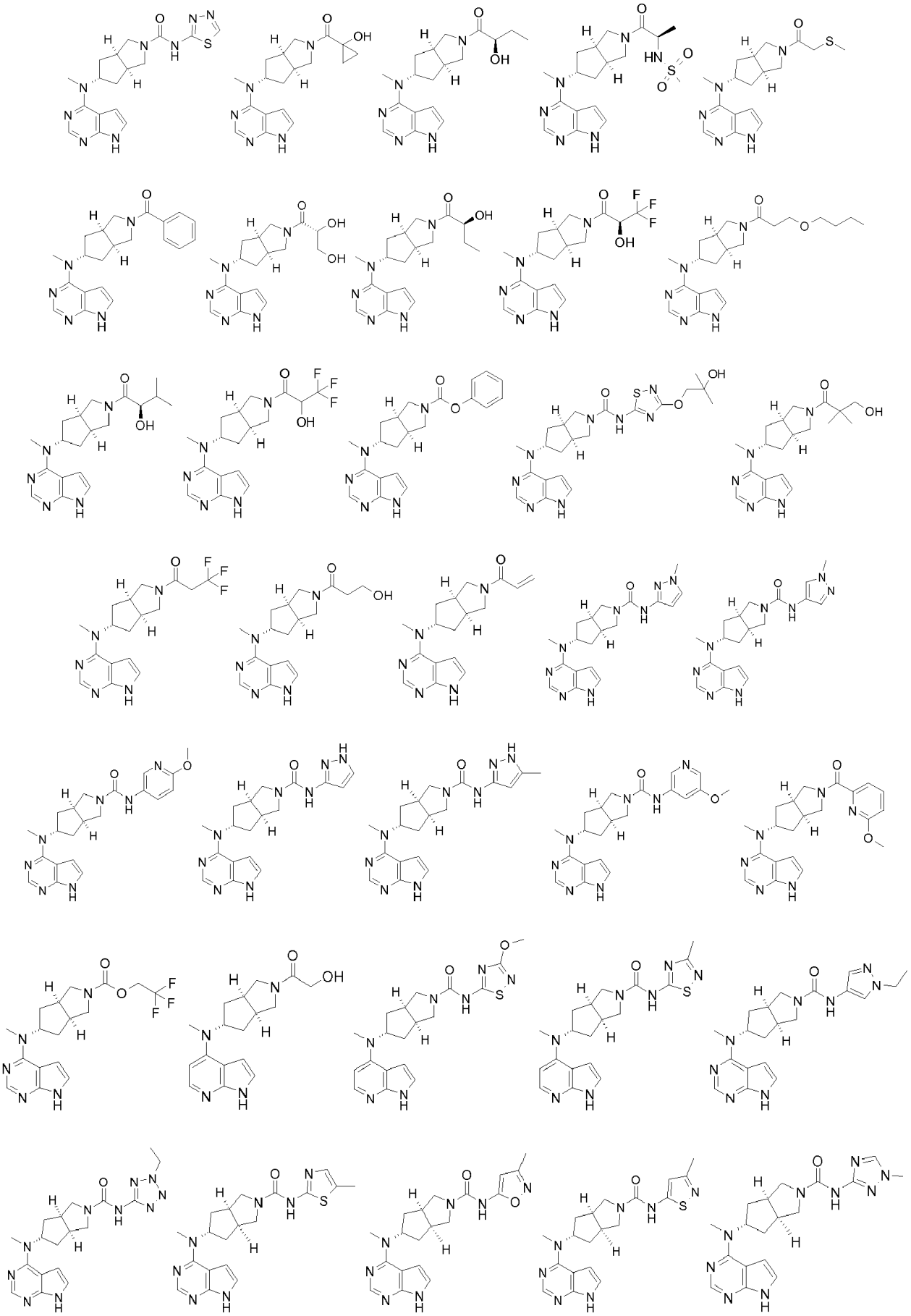
11. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur A yra N.

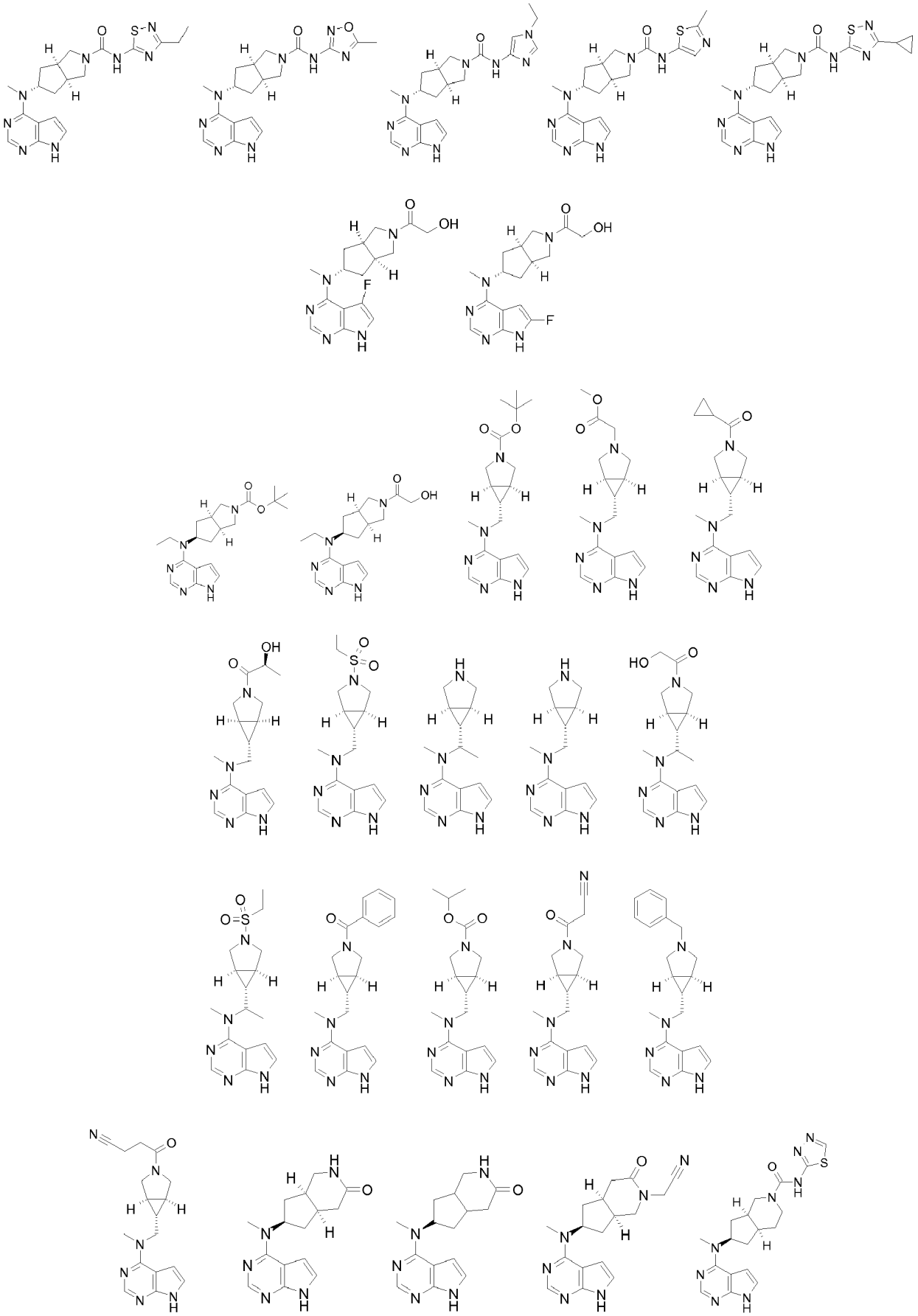
12. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

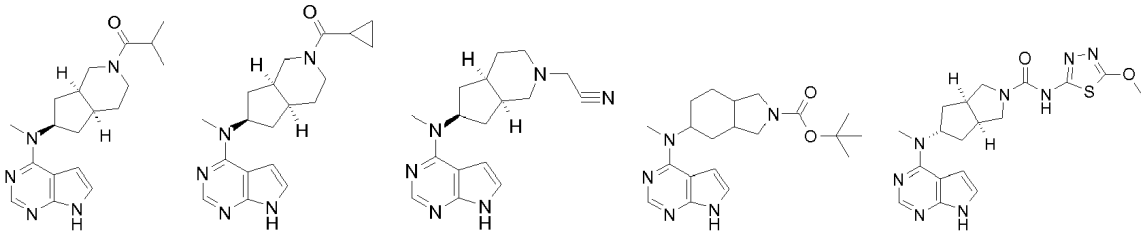




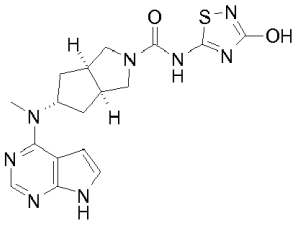






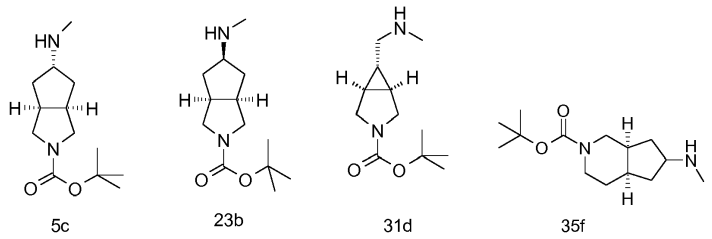


ir

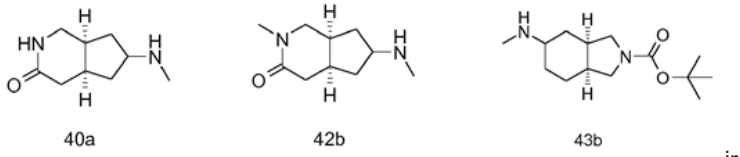


.

13. Junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir farmaciniu požiūriu priimtina druska, parinkti iš grupės, susidedančios iš:

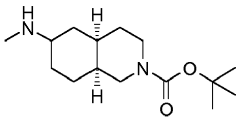


5c 23b 31d 35f



40a 42b 43b

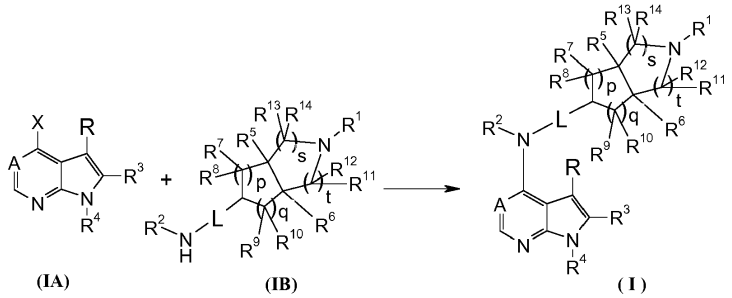
ir



46b

.

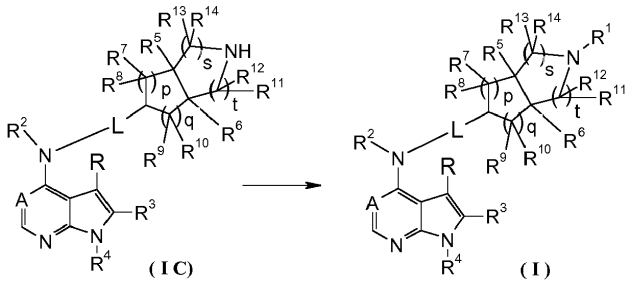
14. (I) formulės junginio arba jo tautomero, mezomero, racemo, enantiomero, diastereomero ir jų mišinio ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, apimantis pakopas:



(IA) (IB) (I)

šarminėmis sąlygomis, veikiant (IA) formulės junginį (IB) formulės junginiu, siekiant gauti (I) formulės junginį; kur X yra halogenas, A, L, R, R^1 - R^{14}, p, q, s ir t yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

15. (I) formulės junginio arba jo tautomero, mezomero, racemo, enantiomero, diastereomero ir jų mišinio ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos gavimo būdas, apimantis pakopas:



šarminėmis sąlygomis, veikiant (IC) formulės junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską karboksirūgštimi, acilo chloridu, sulfonilo chloridu, karboksiesteriu, etileno oksido dariniu arba halogenidu, siekiant gauti (I) formulės junginį;

kur A, L, R, R^1 - R^{14}, p, q, s ir t yra tokie, kaip apibūdinta 1 punkte.

16. Farmacinė kompozicija, apimanti (I) formulės junginio arba jo tautomero, mezomero, racemo, enantiomero, diastereomero ir jų mišinio ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų terapiniu požiūriu veiksmingą kiekį ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

17. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas derinyje su papildomu vienu arba daugiau reagentų arba žinduolių imuninę sistemą reguliuojančių agentų, priešvėžinių agentų arba priešuždegiminių agentų.

18. (I) formulės junginys arba jo tautomeras, mezomeras, racemas, enantiomeras, diastereomeras ir jų mišinys ir jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų arba farmacinė kompozicija pagal 16 punktą, skirti panaudoti kaip vaistas šių sutrikimų arba ligų: organų transplantato atmetimo, autoimuninių ligų, odos ligų, alerginių sutrikimų, virusinių ligų, I tipo diabeto ir diabeto komplikacijų, Alzheimerio ligos, sausų akių, kaulų čiulpų fibrozės, trombocitozės, policitemijos arba vėžio gydymui arba prevencijai; kur organų transplantanto atmetimas alotransplantato atmetimas arba transplantatas prieš šeimininką liga; autoimuninė liga yra vilkligė, išsėtinė sklerozė, reumatinis artritas, jaunatvinis artritas, psoriazė, opinis kolitas, Krono liga arba autoimuninė skydliaukės liga; odos liga yra psoriazė, išbėrimas arba atopinis dermatitas; alerginis sutrikimas yra astma arba rinitas; virusinė liga yra hepatitas B, hepatitas C arba varicella - zoster virusas; vėžys yra prostatos vėžys, inkstų vėžys, kepenų vėžys, kasos vėžys, skrandžio vėžys, krūties vėžys, plaučių vėžys, galvos ir kaklo vėžys, skydliaukės vėžys, glioblastoma, melanoma, limfoma, leukemija, odos T-ląstelių limfoma arba odos B-ląstelių limfoma.

---

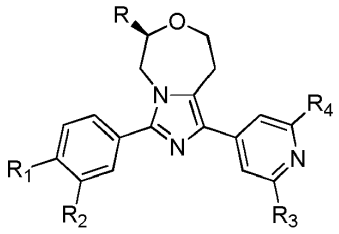
(51) Int.Cl. ***C07D 498/04*** (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **2963043**
(13) T
(96) 14756740.8
(96) 2014-02-26
(97) 2016-01-06
(97) 2018-05-30
(86) PCT/JP2014/054724
(86) 2014-02-26
(87) WO 2014/133022
(87) 2014-09-04
(30) 201361770469 P, 2013-02-28, US
(72) TAKAISHI, Mamoru, JP
SATO, Nobuhiro, JP
SHIBUGUCHI, Tomoyuki, JP

MOTOKI, Takafumi, JP
TAKAHASHI, Yoshinori, JP
SASAKI, Takeo, JP
BRAUNTON, Alan, GB
(73) Eisai R&D Management Co., Ltd., Tokyo 112-8088, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino darinys

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, atvaizduotas tokia formule (I), arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska



(I)

kur R yra vandenilio atomas arba C_{1-6}-alkilo grupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 1 iki 3 fluoro atomų, kur, jei R yra vandenilio atomas, tai

R_1 yra chloro atomas, bromo atomas, trifluormetilo grupė, etilo grupė, trifluormetoksi grupė, metoksi grupė, turinti fenilo grupės pakaitų, metoksi grupė, turinti C_{3-8}-cikloalkilo grupės pakaitų, etoksi grupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 1 iki 3 fluoro atomų, arba C_{3-8}-cikloalkiloksi grupė;

R_2 yra fluoro atomas, chloro atomas, metilo grupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 2 iki 3 fluoro atomų, metoksi grupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 1 iki 3 fluoro atomų, arba etoksi grupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 1 iki 3 fluoro atomų;

R_3 yra vandenilio atomas arba metilo grupė; ir

R_4 yra fluoro atomas arba metilo grupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 1 iki 3 fluoro atomų; arba

jei R yra C_{1-6}-alkilo grupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 1 iki 3 fluoro atomų, tai

R_1 yra vandenilio atomas, halogeno atomas, C_{1-6}-alkilo grupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 1 iki 3 fluoro atomų, C_{1-6}-alkoksi grupė, nebūtinai turinti nuo 1 iki 3 pakaitų, pasirinktų iš fluoro atomo ir C_{3-8}-cikloalkilo grupės, C_{3-8}-cikloalkiloksi grupė arba nuo 4 iki 6 narių heterocikloalkiloksi grupė;

R_2 yra vandenilio atomas, ciano grupė, halogeno atomas, C_{1-6}-alkilo grupė, nebūtinai turinti nuo 1 iki 3 pakaitų, pasirinktų iš fluoro atomo ir hidroksilo grupės, arba C_{1-6}-alkoksi grupė, nebūtinai turinti nuo 1 iki 3 pakaitų, pasirinktų iš fluoro atomo, C_{3-8}-cikloalkilo grupės ir nuo 4 iki 6 narių heterocikloalkilo grupės;

R_3 yra vandenilio atomas arba C_{1-6}-alkilo grupė; ir

R_4 yra C_{1-6}-alkilo grupė, nebūtinai turinti nuo 1 iki 3 pakaitų, pasirinktų iš fluoro atomo ir hidroksilo grupės, arba C_{1-6}-alkoksi grupė.

2. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska pagal 1 punktą, kur:

R yra C_{1-6}-alkilo grupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 1 iki 3 fluoro atomų;

R_1 yra vandenilio atomas, halogeno atomas, C_{1-6}-alkilgrupė, nebūtinai turinti pakaitais nuo 1 iki 3 fluoro atomų, C_{1-6}-alkoksi grupė, nebūtinai turinti nuo 1 iki 3 pakaitų, pasirinktų iš fluoro atomo ir C_{3-8}-cikloalkilo grupės, C_{3-8}-cikloalkiloksi grupė arba nuo 4 iki 6 narių heterocikloalkiloksi grupė;

R_2 yra vandenilio atomas, ciano grupė, halogeno atomas, C_{1-6}-alkilo grupė, nebūtinai turinti nuo 1 iki 3 pakaitų, pasirinktų iš fluoro atomo ir hidroksilo grupės, arba C_{1-6}-alkoksi grupė, nebūtinai turinti nuo 1 iki 3 pakaitų, pasirinktų iš fluoro atomo, C_{3-8}-cikloalkilo grupės ir nuo 4 iki 6 narių heterocikloalkilo grupės;

R_3 yra vandenilio atomas arba C_{1-6}-alkilo grupė; ir

R_4 yra C_{1-6}-alkilo grupė, nebūtinai turinti nuo 1 iki 3 pakaitų, pasirinktų iš fluoro atomo ir hidroksilo grupės, arba C_{1-6}-alkoksi grupė.

3. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska pagal 2 punktą, kur R yra metilo grupė, etilo grupė, fluormetilo grupė arba difluormetilo grupė.

4. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska pagal 3 punktą, kur R_1 yra vandenilio atomas, fluoro atomas, chloro atomas, metilo grupė, fluormetilo grupė, difluormetilo grupė, trifluormetilo grupė, etilo

grupė, 1,1-difluoretilo grupė, metoksi grupė, fluormetoksi grupė, difluormetoksi grupė, trifluormetoksi grupė, etoksi grupė, 2-fluoretoksi grupė, 2-propiloksi grupė, ciklopropilmetoksi grupė, ciklopropiloksi grupė arba (oksetan-3-il)oksi grupė.

5. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska pagal 4 punktą, kur R_2 yra vandenilio atomas, ciano grupė, fluoro atomas, chloro atomas, metilo grupė, fluormetilo grupė, difluormetilo grupė, trifluormetilo grupė, hidroksimetilo grupė, etilo grupė, metoksi grupė, fluormetoksi grupė, difluormetoksi grupė, trifluormetoksi grupė, etoksi grupė, 2-fluoretoksi grupė, 2-propiloksi grupė, ciklopropilmetoksi grupė, ciklobutilmetoksi grupė arba (tetrahidro-2H-piran-4-il)metoksi grupė.

6. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska pagal 5 punktą, kur R_3 yra vandenilio atomas arba metilo grupė.

7. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska pagal 6 punktą, kur R_4 yra metilo grupė, fluormetilo grupė, difluormetilo grupė, hidroksimetilo grupė arba metoksi grupė.

8. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra pasirinktas iš toliau pateiktų junginių, arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos rūgšties prisijungimo druskos:

(R)-3-(4-chlor-3-metoksifenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-3-(3-metoksi-4-(trifluormetil)fenil)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-6-metil-3-(3-metil-4-(trifluormetoksi)fenil)-1-(2-metilpiridin-4-il)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-3-(4-(difluormetoksi)-3-metilfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-3-(4-(difluormetoksi)-3-metilfenil)-6-metil-1-(2-metilpiridin-4-il)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(S)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-3-(3-metoksi-4-(trifluormetoksi)fenil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(S)-6-(fluormetil)-3-(3-metoksi-4-(trifluormetoksi)fenil)-1-(2-metilpiridin-4-il)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(R)-3-(3-chlor-4-ciklopropoksifenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-3-(4-ciklopropoksi-3-metilfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-3-(3-chlor-4-(difluormetoksi)fenil)-6-metil-1-(2-metilpiridin-4-il)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(S)-3-(4-ciklopropoksi-3-metilfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(R)-3-(3-metoksi-4-(trifluormetoksi)fenil)-6-metil-1-(2-metilpiridin-4-il)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-3-(3-metoksi-4-(trifluormetoksi)fenil)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(S)-3-(4-(difluormetoksi)-3-metilfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(S)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-3-(3-metoksi-4-(trifluormetil)fenil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(R)-3-(3-chlor-4-(difluormetoksi)fenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-3-(3-chlor-4-metoksifenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-3-(3-chlor-4-etoksifenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-3-(3-chlor-4-izopropoksifenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(S)-3-(3-chlor-4-metoksifenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(S)-3-(3-chlor-4-etoksifenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(S)-3-(3-chlor-4-izopropoksifenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(R)-3-(3-(fluormetil)-4-(trifluormetoksi)fenil)-6-metil-1-(2-metilpiridin-4-il)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(S)-3-(4-(difluormetoksi)-3-metilfenil)-6-(fluormetil)-1-(2-metilpiridin-4-il)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(S)-6-(fluormetil)-3-(3-metoksi-4-(trifluormetil)fenil)-1-(2-metilpiridin-4-il)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino; ir

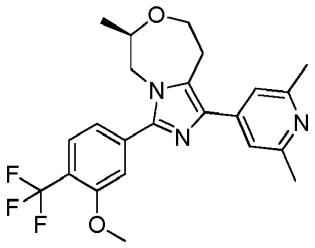
(S)-3-(3-chlor-4-(difluormetoksi)fenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4] oksazepino;

(R)-3-(4-chlor-3-fluorfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

(R)-3-(3,4-dichlorfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino;

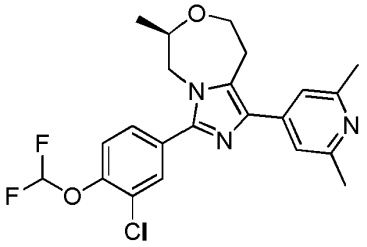
(R)-3-(4-chlor-3-(difluormetil)fenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino; ir (S)-3-(3,4-dichlorfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepino.

9. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-3-(3-metoksi-4-(trifluormetil)fenil)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepinas, atvaizduotas tokia formule:



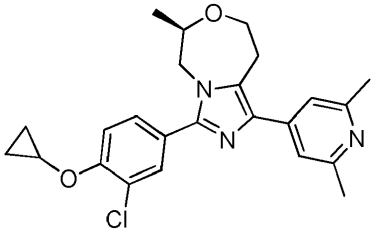
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska.

10. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-3-(3-chlor-4-(difluormetoksi)fenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepinas, atvaizduotas tokia formule:



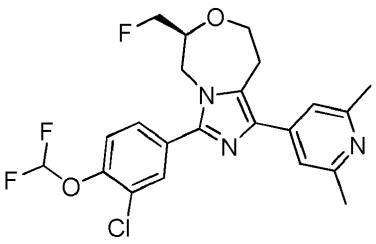
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska.

11. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-3-(3-chlor-4-ciklopropoksifenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepinas, atvaizduotas tokia formule:



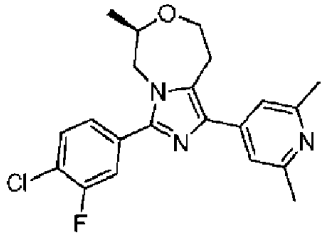
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska.

12**.** Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (S)-3-(3-chlor-4-(difluormetoksi)fenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepinas, atvaizduotas tokia formule:



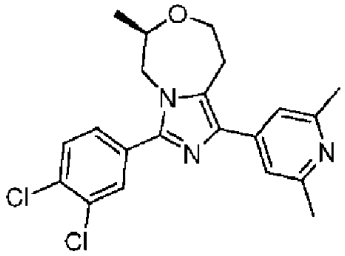
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska.

13. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-3-(4-chlor-3-fluorfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepinas, atvaizduotas tokia formule:



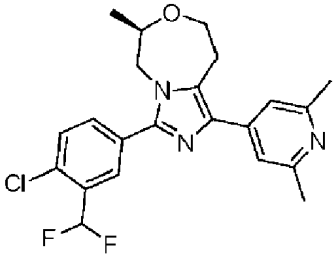
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska.

14. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (R)-3-(3,4-dichlorfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepinas, atvaizduotas tokia formule:



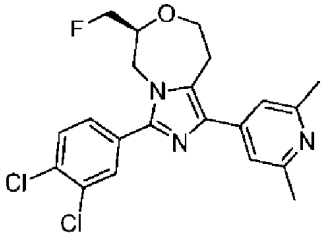
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska.

15. Junginys arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska pagal 8 punktą, kuris yra (R)-3-(4-chlor-3-(difluormetil)fenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-metil-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepinas, atvaizduotas tokia formule:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska.

16. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra (S)-3-(3,4-dichlorfenil)-1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-6-(fluormetil)-5,6,8,9-tetrahidroimidazo[1,5-d][1,4]oksazepinas, atvaizduotas tokia formule:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina rūgšties prisijungimo druska.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną rūgšties prisijungimo druską pagal bet kurį vieną iš 1-16 punktų ir vieną arba kelis farmaciniu požiūriu priimtinus ekscipientus.

18. Farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, skirta naudoti Alzcheimerio ligos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07H 21/02*** (2006.01)
A61K 31/713 (2006.01)
(11) **2903997**
(13) T
(96) 13774100.5
(96) 2013-09-26
(97) 2015-08-12
(97) 2018-06-06
(86) PCT/EP2013/070117
(86) 2013-09-26
(87) WO 2014/049079
(87) 2014-04-03
(30) 12186444, 2012-09-27, EP
(72) GOLDECK, Marion, DE
VAN DEN BOORN, Jasper, NL
LUDWIG, Janos, DE
SCHUBERTH-WAGNER , Christine, DE
(73) Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, 53113 Bonn, DE
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Nauji RIG-I ligandai ir jų gamybos būdai
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Oligonukleotidas, apimantis prasminę grandinę ir priešprasmę grandinę, kur oligonukleotidas apima
prasminę grandinę, apimančią nukleotidų seką
5’ GACGCUG$_f$ACCCUGAA$_m$GUUCAUC$_{PTO}$U$_{fPTO}$U 3’; ir
priešprasmę grandinę, apimančią nukleotidų seką
3’ CUG$_m$CGACUGGGAC$_f$UUCAAGUAG$_{PTO}$A$_{PTO}$A 5’; arba
prasminę grandinę, apimančią nukleotidų seką
5’ G$_{PTO}$A$_{PTO}$CGCUG$_f$ACCCUGAA$_m$GUUCAUC$_{PTO}$U$_{fPTO}$U 3’;
ir
priešprasmę grandinę, apimančią nukleotidų seką
3’ CUG$_m$CGACUGGGAC$_f$UUCAAGUAG$_{PTO}$A$_{PTO}$A 5’;
kur
nukleotido indeksas m yra 2’-O-metilintas;
nukleotido indeksas f yra 2’-fluoras; ir
indeksas PTO tarp dviejų nukleotidų rodo, kad šie du nukleotidai yra sujungti fosfortioato ryšiu; ir kur prasminė grandinė apima 5’ gale trifosfatą.

2. Oligonukleotidas pagal 1 punktą, kur oligonukleotidas yra RIG-I ligandas.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti oligonukleotidą pagal 1 arba 2 punktą.

4. Farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, kur farmacinė kompozicija yra įvedama intraperitoniniu, į raumenis, intraveniniu, per nosį, po oda, į odą arba intratekaliniu būdu.

5. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, kur farmacinė kompozicija yra įvedama į odą per tatuiruotes, mikroadatomis ir (arba) mikroadatų pleistrais.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 7/08*** (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
A61K 47/42 (2017.01)
(11) **3006455**
(13) T
(96) 14804503.2
(96) 2014-05-29
(97) 2016-04-13
(97) 2018-07-04
(86) PCT/KR2014/004799
(86) 2014-05-29
(87) WO 2014/193173
(87) 2014-12-04
(30) 20130063029, 2013-05-31, KR
(72) JUNG, Sung Youb, KR
HUH, Yong Ho, KR
PARK, Sung Hee, KR
LEE, Jong Soo, KR
CHOI, In Young, KR
(73) Hanmi Pharm. Co., Ltd., Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-958, KR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) IGG4 FC fragmentas, apimantis modifikuotą šarnyro sritį
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas, apimantis modifikuotą šarnyro sritį, kur šarnyro sritis, pavaizduota šia aminorūgščių seka, buvo modifikuota, ištrinant aminorūgščių sekos dalį, paliekant tik vieną cisteino liekaną:
Glu-Ser-Lys-Tyr-Gly-Pro-Pro-Cys-Pro-Ser-Cys-Pro.

2. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas pagal 1 punktą, kur *in vivo* nevyksta pakeitimai grandinėje ir monomero susidarymas.

3. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas pagal 1 punktą, kur šarnyro sritis buvo mutuota, ištrinant 1 - 8 nepertrauktą(as) arba pertrauktą(as) aminorūgštį(is), apimančią(ias) Cys liekaną 8 padėtyje.

4. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas pagal 1 punktą, kur šarnyro sritis buvo mutuota, ištrinant 1 - 8 nepertrauktą(as) arba pertrauktą(as) aminorūgštį(is), apimančią(ias) Cys liekaną 11 padėtyje.

5. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas pagal 1 punktą, kur šarnyro sritis buvo mutuota, ištrinant 1 - 5 nepertrauktą(as) arba pertrauktą(as) aminorūgštį(is), apimančią(ias) Cys liekaną 8 padėtyje.

6. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas pagal 1 punktą, kur šarnyro sritis buvo mutuota, ištrinant 1 - 5 nepertrauktą(as) arba pertrauktą(as) aminorūgštį(is), apimančią(ias) Cys liekaną 11 padėtyje.

7. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas pagal 1 punktą, kur šarnyro sritis buvo mutuota, ištrinant 1 - 3 nepertrauktą(as) arba pertrauktą(as) aminorūgštį(is), apimančią(ias) Cys liekaną 8 padėtyje.

8. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas pagal 1 punktą, kur šarnyro sritis buvo mutuota, ištrinant 1 - 3 nepertrauktą(as) arba pertrauktą(as) aminorūgštį(is), apimančią(ias) Cys liekaną 11 padėtyje.

9. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas pagal 1 punktą, kuris yra aglikozilintas.

10. Modifikuotas IgG4 Fc fragmentas pagal 1 punktą, kuris yra modifikuotas nepeptidiniu polimeru.

11. Nukleorūgštis, koduojanti IgG4 Fc fragmentą pagal 1 punktą.

12. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 11 punktą.

13. Mikroorganizmas, įvestas vektoriumi pagal 12 punktą.

14. IgG4 Fc fragmento pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų gavimo būdas, apimantis mikroorganizmo pagal 13 punktą auginimą.

15. Vaisto konjugatas, kur IgG4 Fc fragmentas pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų yra konjuguotas sąsaja.

16. Vaisto konjugatas pagal 15 punktą, kur vaistas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš žmogaus augimo hormono, augimo hormoną atpalaiduojančio hormono, augimo hormoną atpalaiduojančio peptido, interferonų ir interferonų receptorių, kolonijas stimuliuojančio faktoriaus, interleukinų ir interleukinų receptorių, fermentų, interleukiną ir citokiną rišančių baltymų, makrofagus aktyvuojančio faktoriaus, makrofagų peptido, B ląstelių faktoriaus, T ląstelių faktoriaus, baltymo A, alergiją slopinančio faktoriaus, nekrozės glikoproteino, imunotoksino, limfotoksino, naviko nekrozės faktoriaus, navikų supresijos agento, augimą transformuojančio faktoriaus, α-1 antitripsino, albumino, α-laktalbumino, apolipoproteino-E, eritropoietino, smarkiai glikozilinto eritropoetino, angiopoetino, hemoglobino, trombino, trombino receptorių aktyvuojančio peptido, trombomodulino, kraujo koaguliacijos faktoriaus VII, kraujo koaguliacijos faktoriaus VIIα, kraujo koaguliacijos faktoriaus VIII, koaguliacijos faktoriaus IX, kraujo koaguliacijos faktoriaus XIII, plazminogeno aktyvatoriaus, fibriną rišančio peptido, urokinazės, streptokinazės, hirudino, baltymo C, C reaktyvaus baltymo, renino inhibitoriaus, kolagenazės inhibitoriaus, superoksido dismutazės, leptino, iš trombocitų gauto augimo faktoriaus, epitelio augimo faktoriaus, epidermio augimo faktoriaus, angiostatino, angiotensino, kaulų morfogenetinio augimo faktoriaus, kaulų morfogenetinio baltymo, kalcitonino, insulino ir insulino darinio, atriopeptino, kremzlių formavimąsi skatinančio faktoriaus, elkatonino, jungiamąjį audinį aktyvuojančio faktoriaus, audinių faktoriaus kelio slopiklio, folikulus stimuliuojančio hormono, luteinizuojančio hormono, luteinizuojantį hormoną atpalaiduojančio hormono, nervų augimo faktorių (įskaitant nervų augimo faktorių, ciliarinio neurotrofinio faktorių, aksogenezės faktorių-1, smegenų natriuretinį peptidą, iš paraminio nervinio audinio ląstelių kilusį neurotrofinį faktorių, netriną, neutrofilo inhibitoriaus faktorių, neurotrofinį faktorių ir neutriną), prieskydinės liaukos hormono, relaksino, sekretino, somatomedino, insulino tipo augimo faktoriaus, adrenokortikahormono, glukagono, insulinotropinių peptidų, įskaitant glukagono tipo peptidą-1 ir eksendiną-4, žarnyne sekretuotų inkretinų, adipocitų, įskaitant leptonus ir neuro-citokinus, veiksmingus gydant metabolinį sindromą, cholecistokinino, kasos polipeptidų, gastriną atpalaiduojančių peptidų, kortikotropiną atpalaiduojančio faktoriaus, skydliaukę stimuliuojančio hormono, autotaksino, laktoferino, miostatino, receptoriaus, receptoriaus antagonisto, ląstelių paviršiaus antigeno, monokloninio antikūno, poliklonino antikūno, antikūno fragmentų ir iš viruso gauto vakcinos antigeno.

17. Vaisto konjugatas pagal 15 punktą, kur vaistas yra granuliocitų kolonijas stimuliuojantis faktorius.

18. Vaisto konjugatas pagal 15 punktą, kur sąsaja yra nepeptidinis polimeras.

19. Vaisto konjugatas pagal 18 punktą, kur nepeptidilo polimeras turi du arba tris reaguojančius galus.

20. Farmacinė kompozicija, apimanti konjugatą pagal 15 punktą.

21. Vaistas nešiklis, apimantis modifikuotą IgG4 Fc fragmentą, apimantį modifikuotą šarnyro sritį, kur šarnyro sritis, pavaizduota šia aminorūgščių seka, buvo modifikuota, ištrinant aminorūgščių sekos dalį, paliekant tik vieną cisteino liekaną:

Glu-Ser-Lys-Tyr-Gly-Pro-Pro-Cys-Pro-Ser-Cys-Pro ir

kur *in vivo* nevyksta pakeitimai grandinėje ir monomero susidarymas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/075*** (2006.01)
C12N 7/00 (2006.01)
C12N 15/861 (2006.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 48/00 (2006.01)
(11) **2391638**
(13) T
(96) 10702615.5
(96) 2010-02-02

(97) 2011-12-07
(97) 2018-06-27
(86) PCT/EP2010/000616
(86) 2010-02-02
(87) WO 2010/086189
(87) 2010-08-05
(30) PCT/EP2009/0672, 2009-02-02, WO
172624 P, 2009-04-24, US
174852 P, 2009-05-01, US
266342 P, 2009-12-03, US
(72) COLLOCA, Stefano, IT
NICOSIA, Alfredo, IT
CORTESE, Riccardo, IT
AMMENDOLA, Virginia, IT
AMBROSIO, Maria, IT
(73) GlaxoSmithKline Biologicals SA, 1330 Rixensart, BE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Beždžionių adenoviruso nukleorūgšties ir aminorūgščių sekos, vektoriai, turintys sekas ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Polinukleotidas, apimantis:
(i) išskirtą polinukleotidą, koduojantį adenoviruso fibrilinį baltymą, kurio aminorūgščių seka atitinka seką SEQ ID Nr. 53; (ii) išskirtą polinukleotidą, koduojantį adenoviruso heksono baltymą, kurio aminorūgščių seka atitinka seką SEQ ID Nr. 54; ir (iii) išskirtą polinukleotidą, koduojantį adenoviruso pentono baltymą, kurio aminorūgščių seka atitinka seką SEQ ID Nr. 55.

2. Polinukleotidas pagal 1 punktą, be to dar apimantis bent vieną iš šių papildomų adenoviruso polinukleotidų:
(a) adenoviruso 5’ galą, pageidautina, adenoviruso 5’ galo invertuotą pasikartojimą;
(b) adenoviruso E1a regioną arba jo fragmentą, parinktą iš 13S, 12S ir 9S regionų;
(c) adenoviruso E1b regioną arba jo fragmentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš mažojo T, didžiojo T ir IX regionų;
(d) adenoviruso E2b regioną; arba jo fragmentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš mažojo pTP, polimerazės ir IVa2 regionų;
(e) adenoviruso L1 regioną arba jo fragmentą, kur šis fragmentas koduoja adenoviruso baltymą, parinktą iš grupės, susidedančios iš 28,1 kD baltymo, polimerazės, agnoproteino, 52/55 kDa baltymo ir IIIa baltymo;
(f) adenoviruso L2 regioną arba jo fragmentą, kur šis fragmentas koduoja adenoviruso baltymą, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš VII, V ir Mu baltymų;
(g) adenoviruso L3 regioną arba jo fragmentą, kur šis fragmentas koduoja adenoviruso baltymą, parinktą iš grupės, susidedančios iš VI baltymo ir endoproteazės;
(h) adenoviruso E2a regioną;
(i) adenoviruso L4 regioną arba jo fragmentą, kur šis fragmentas koduoja adenoviruso baltymą, parinktą iš grupės, susidedančios iš 100 kD baltymo, 33 kD homologinio baltymo ir VIII baltymo;
(j) adenoviruso E3 regioną arba jo fragmentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš E3 ORF1, E3 ORF2, E3 ORF3, E3 ORF4, E3 ORF5, E3 ORF6, E3 ORF7, E3 ORF8 ir E3 ORF9;
(k) adenoviruso E4 regioną arba jo fragmentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš E4 ORF7, E4 ORF6, E4 ORF5, E4 ORF4, E4 ORF3, E4 ORF2 ir E4 ORF1; ir (arba)
(l) adenoviruso 3’ galą, pageidautina, adenoviruso 3 ‘ galo invertuotą pasikartojimą.

3. Polinukleotidas pagal 1 punktą, kur polinukleotidas susideda iš arba apima polinukleotidą, kuris yra mažiausiai 99% identiškas visu savo ilgiu sekai, kuri susideda iš sekos SEQ ID Nr. 63, arba sekai, susidedančiai iš sekos SEQ ID Nr. 63, bet kuri neturi SEQ ID Nr. 63 genomo regionų E1A, E1B, E2A, E2B, E3 ir (arba) E4.

4. Vektorius, apimantis polinukleotidą pagal bet kurį iš 1-3 punktų.

5. Vektorius pagal 4 punktą, kur vektorius neapima genomo regiono geno, parinkto iš grupės genomo regionų, susidedančių iš E1A, E1B, E2A, E2B, E3 ir E4 regionų, ir (arba) apima mažiausiai vieną geną iš genomo regiono,

parinkto iš grupės E1A, E1B, E2A, E2B, E3 ir E4 regionų, kur minėtas bent vienas genas apima deleciją ir /arba mutaciją, dėl kurios bent vienas genas yra nefunkcionalus.

6. Rekombinantinis adenovirusas, pageidautina, kad tai būtų adenovirusas, kuris negeba replikuotis, apimantis polinukleotidą pagal bet kurį iš 1-3 punktų ir (arba) adenoviruso kapsidės polipeptidą, kurį koduoja išskirti polinukleotidai (i), (ii) ir (iii) pagal 1 punktą.

7. Kompozicija, apimanti adjuvantą ir bent vieną iš sekančių (i) - (iii) punktų:
(i) polinukleotidą pagal bet kurį iš 1-3 punktų;
(ii) vektorių pagal bet kurį iš 4-5 punktų;
(iii) rekombinantinį adenovirusą pagal 6 punktą;
ir, pasirinktinai, farmaciniu požiūriu priimtiną pagalbinę medžiagą.

8. Kompozicija pagal 7 punktą, kur adjuvantas yra agonistas receptoriui, parinktam iš grupės, susidedančios iš I tipo citokinų receptorių, II tipo citokinų receptorių, TNF receptorių, vitamino D receptoriaus, veikiančio kaip transkripcijos faktorius, ir *Toll* tipo receptorių 1 (TLR1), TLR-2, TLR 3, TLR4, TLR5, TLR-6, TLR7 ir TLR9.

9. Kompozicija pagal 8 punktą, kur adjuvantas yra 4-ojo arba 9-ojo *Toll* tipo receptoriaus agonistas.

10. Ląstelė, apimanti bent vieną iš toliau išvardytų (i) - (iii) punktų:
(i) polinukleotidą pagal bet kurį iš 1-3 punktų;
(ii) vektorių pagal bet kurį iš 4-5 punktų;
(iii) rekombinantinį adenovirusą pagal 6 punktą.

11. Ląstelė pagal 10 punktą, kur ląstelė yra ląstelė šeimininkė, ekspresuojanti bent vieną adenoviruso geną, parinktą iš grupės, susidedančios iš E1a, E1b, E2a, E2b, E4, L1, L2, L3 ir L4.

12. Kompozicija pagal bet kurį iš 7-9 punktų, skirta naudoti terapijai arba profilaktikai.

13. Kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur terapija arba profilaktika yra vykdoma skiepijimo būdu.

14. Kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, kur terapija arba profilaktika yra vykdoma genų terapijos būdu.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/545*** (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
(11) **2598526**
(13) T
(96) 11749612.5
(96) 2011-07-29
(97) 2013-06-05
(97) 2018-09-05
(86) PCT/US2011/045995
(86) 2011-07-29
(87) WO 2012/016203
(87) 2012-02-02
(30) 201161493966 P, 2011-06-06, US
201161436178 P, 2011-01-25, US
201161493967 P, 2011-06-06, US
201161436184 P, 2011-01-25, US
368799 P, 2010-07-29, US
(72) BARNES, Thomas, M., US
HOU, Jinzhao, US
KING, Bracken, M., US
(73) Eleven Biotherapeutics, Inc., Cambridge, MA 02142, US

(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Chimeriniai IL-1 receptoriaus I tipo agonistai ir antagonistai

Apibrėžties punktai: 30, brėžiniai: 0.

(57) 1. Išskirtas baltymas, kuris apima chimerinį interleukino-1 (IL-1) šeimos citokino domeną, kur citokino domenas turi aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 90 % identiška sekai, parinktai iš bet kurios iš SEQ ID Nr. 17 (P01), SEQ ID Nr. 18 (P02), SEQ ID Nr. 19 (P03), SEQ ID Nr. 20 (P04) ir SEQ ID Nr. 21 (P05);

ir kur išskirtas baltymas prisiriša prie IL-1 receptoriaus I (IL-1RI) ir antagonizuoja IL-1RI receptoriaus signalinį aktyvumą.

2. Baltymas pagal 1 punktą, kur citokino domenas turi aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška sekai, parinktai iš bet kurios iš SEQ ID Nr. 17 (P01), SEQ ID Nr. 18 (P02), SEQ ID Nr. 19 (P03), SEQ ID Nr. 20 (P04) ir SEQ ID Nr. 21 (P05).

3. Baltymas pagal 2 punktą, kur citokino domenas turi aminorūgščių seką, parinktą iš bet kurios iš SEQ ID Nr. 17 (P01), SEQ ID Nr. 18 (P02),SEQ ID Nr. 19 (P03), SEQ ID Nr. 20 (P04) ir SEQ ID Nr. 21 (P05).

4. Baltymas pagal 1 punktą, kur citokino domenas turi aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 90 % arba 95 % identiška sekai, parinktai iš bet kurios iš SEQ ID Nr. 19 (P03), SEQ ID Nr. 20 (P04) ir SEQ ID Nr. 21 (P05), ir kur citokino domenas turi didesnį termostabilumą negu žmogaus IL-1β ir žmogaus IL-1Rα fiziologiniame buferyje.

5. Baltymas pagal 4 punktą, kur citokino domenas apima šias liekanų poras:

(i) E39 ir K64;

(ii) R9 ir Q149; ir

(iii) SI52 ir K40.

6. Baltymas pagal 5 punktą, kur citokino domenas turi aminorūgščių seką, parinktą iš bet kurios iš SEQ ID Nr. 19 (P03), SEQ ID Nr. 20 (P04) ir SEQ ID Nr. 21 (P05).

7. Baltymas pagal bet kurį iš 4 – 6 punktų, kur citokino domenas turi Tm mažiausiai 2 °C didesnę negu žmogaus IL-1β ir žmogaus IL-1Rα Tm, esant apie 0,5 mg/ml koncentracijai.

8. Baltymas pagal bet kurį iš 4 – 7 punktų, kur citokino domenas turi Tm tarp 5 – 12 °C didesnę negu žmogaus IL-1β ir žmogaus IL-1Rα Tm, esant apie 0,5 mg/ml koncentracijai.

9. Baltymas pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur citokino domenas turi aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99 % arba 100 % identiška sekai SEQ ID Nr. 21 (P05).

10. Baltymas pagal 9 punktą, kur baltymas turi seką SEQ ID Nr. 21 (P05).

11. Baltymas pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, kur baltymas apima mažiau negu 15, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 arba 2 pakeitimų.

12. Baltymas pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur citokino domenas prisiriša prie IL-1 receptoriaus I su K_D mažesniu negu 100 nM.

13. Išskirtas baltymas, kuris apima chimerinį interleukino-1 (IL-1) šeimos citokino domeną, kur citokino domenas turi aminorūgščių seką, mažiausiai 90 % identišką sekai iš SEQ ID Nr. 23 (P06) arba SEQ ID Nr. 24 (P07), ir kur išskirtas baltymas prisiriša prie IL-1 receptoriaus I (IL-1RI) ir agonizuoja IL-1RI receptoriaus signalinį aktyvumą.

14. Išskirtas baltymas pagal 13 punktą, kur citokino domenas turi aminorūgščių seką, kuri yra mažiausiai 95 % identiška sekai iš SEQ ID Nr. 23 (P06) arba SEQ ID Nr. 24 (P07).

15. Išskirtas baltymas pagal 14 punktą, kur citokino domenas turi aminorūgščių seką iš SEQ ID Nr. 23 (P06) arba SEQ ID Nr. 24 (P07).

16. Išskirtas baltymas pagal bet kurį iš 13 – 15 punktų, kur baltymas apima mažiau negu 15, 12, 11,10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3 arba 2 pakeitimus.

17. Farmacinė kompozicija, apimanti baltymą pagal bet kurį iš 1 – 12 punktų.

18. Farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, kur farmacinė kompozicija yra vietiškai naudojama farmacinė kompozicija.

19. Farmacinė kompozicija pagal 17 punktą, kur farmacinė kompozicija yra į akis skiriama farmacinė kompozicija.

20. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 17 – 19 punktų, kur farmacinė kompozicija yra vandeninė ir apima baltymą tarp 0,001 – 5 % koncentracijos.

21. Farmacinė kompozicija, apimanti baltymą pagal bet kurį iš 13 – 16 punktų.

22. Farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, kur farmacinė kompozicija yra vietiškai naudojama farmacinė kompozicija.

23. Farmacinė kompozicija pagal 21 punktą, kur farmacinė kompozicija yra į akis skiriama farmacinė kompozicija.

24. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 21 – 23 punktų, kur farmacinė kompozicija yra vandeninė ir apima baltymą tarp 0,001 – 5 % koncentracijos.

25. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 17 – 20 punktų, skirta panaudoti kaip vaistas.

26. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 17 – 20 punktų, skirta panaudoti sausų akių ligai arba sutrikimui, alerginiam konjunktyvitui arba reumatiniam artritui gydyti subjekte.

27. Išskirta nukleorūgštis, apimanti seką, koduojančią baltymą pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų.

28. Išskirtas nukleorūgšties vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 27 punktą, kur seka yra funkciškai prisijungusi prie transkripcinės kontrolinės sekos.

29. Rekombinantinė ląstelė šeimininkė, apimanti rekombinantinę nukleorūgštį, koduojančią baltymą pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų.

30. Rekombinantinė ląstelė šeimininkė pagal 29 punktą, kur ląstelė šeimininkė yra *E. coli* ląstelė šeimininkė.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
(11) **2766393**
(13) T
(96) 12840084.3
(96) 2012-10-12
(97) 2014-08-20
(97) 2018-07-18
(86) PCT/US2012/059878
(86) 2012-10-12
(87) WO 2013/055998
(87) 2013-04-18
(30) 201161547649 P, 2011-10-14, US
(72) WU, Yan, US
VAN LOOKEREN-CAMPAGNE, Menno, US
KIRCHHOFER, Daniel, US
LIPARI, Michael Terry, US

KATSCHKE, Jr., Kenneth J., US
MORAN, Paul M., US
STAWICKI, Scott, US
LIANG, Wei-Ching, US
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Antikūnai prieš HtrA1 ir jų naudojimo būdai
Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 0.
(57) 1. Izoliuotas monokloninis antikūnas, kuris jungiasi su HtrA1 ir slopina jo serino proteazės aktyvumą viename ar daugiau HtrA1 substratų, kur antikūnas apima VH seką, apimančią SEQ ID Nr. 32, ir VL seką, apimančią SEQ ID Nr. 31.

2. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas jungiasi su epitopu, apimančiu vieną arba abi sekos SEQ ID Nr.13 aminorūgštis N224 arba K248.

3. Antikūnas pagal 1 punktą, kur antikūnas taip pat apima vieną ar daugiau iš šių ypatybių: (i) jungiasi su HtrA1 santykiu 1 kintamasis domenas su vienu HtrA1 trimero subvienetu; arba (ii) netrukdo susiformuoti HtrA1 trimerui.

4. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 3 punktų, kur antikūnas kryžmiškai nereaguoja su vienu ar daugiau HtrA2, HtrA3 ir HtrA4.

5. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 5 punktų, kur antikūno disociacijos konstanta siekia ≤500 nM, kaip apibrėžta BIAcore naudojant Fab 25 °C temperatūroje.

6. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 5 punktų, kuris yra žmogaus, humanizuotas arba chimerinis antikūnas, arba antikūno fragmentas, kuris jungiasi su HtrA1.

7. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, kur antikūnas apima: (a) HVR-H1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 4; (b) HVR-H2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5 ir (c) HVR-H3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6; (d) HVR-L1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 1; (e) HVR-L2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2 ir (f) HVR-L3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 3.

8. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, kur antikūnas apima: (a) HVR-H1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20; (b) HVR-H2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5 ir (c) HVR-H3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6; (d) HVR-L1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 18; (e) HVR-L2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2 ir (f) HVR-L3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 19.

9. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 6 punktų, kur antikūnas apima: (a) HVR-H1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 20; (b) HVR-H2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 5 ir (c) HVR-H3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 6; (d) HVR-L1, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 21; (e) HVR-L2, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 2 ir (f) HVR-L3, apimančią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 22.

10. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 9 punktų, apimantis VH seką, kuri ne mažiau kaip 95 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 8, ir VL seką, kuri ne mažiau kaip 95 % identiška aminorūgščių sekai SEQ ID Nr. 7.

11. Antikūnas pagal 1 punktą, apimantis VH seką SEQ ID Nr. 8 ir VL seką SEQ ID Nr. 7, VH seką SEQ ID Nr. 29 ir VL seką SEQ ID Nr. 28, arba VL seką SEQ ID Nr. 30 ir VH seką SEQ ID Nr. 29.

12. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 11 punktų, kuris yra viso ilgio IgG1 arba IgG4 antikūnas.

13. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti antikūną pagal bet kurį nuo 1 iki 12 punktų.

14. Ląstelė šeimininkė, apimanti nukleorūgštį pagal 13 punktą.

15. Antikūno gamybos būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 14 punktą kultivavimą sąlygomis, tinkamomis išreikšti nukleorūgščiai, koduojančiai antikūną prieš HtrA1.

16. Būdas pagal 15 punktą, dar apimantis antikūno prieš HtrA1 išskyrimą iš ląstelės šeimininkės kultūros.

17. Imunokonjugatas, apimantis antikūną pagal bet kurį iš nuo 1 iki 12 punktų, ir citotoksinę medžiagą.

18. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną pagal bet kurį iš nuo 1 iki 12 punktų, ir farmaciškai priimtiną nešiklį.

19. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 12 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

20. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 12 punktų, skirtas naudoti gydant senatvinę geltonosios dėmės degeneraciją, geografinę atropiją, diabetinę retinopatiją, neišnešiotų kūdikių retinopatiją arba polipoidinę gyslainės vaskulopatiją.

21. Antikūnas pagal 20 punktą, skirtas naudoti gydant senatvinę geltonosios dėmės degeneraciją.

22. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 12 punktų, skirtas naudoti tinklainės arba fotorecepcinių ląstelių degeneracijai slopinti.

23. Antikūnas pagal bet kurį iš nuo 1 iki 17 punktų, skirtas naudoti HtrA1 proteazės aktyvumui akyje slopinti.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
A61K 47/68 (2017.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2802606**
(13) T
(96) 13702529.2
(96) 2013-01-10
(97) 2014-11-19
(97) 2018-04-25
(86) PCT/US2013/021041
(86) 2013-01-10
(87) WO 2013/106577
(87) 2013-07-18
(30) 201261585039 P, 2012-01-10, US
(72) FARRINGTON, Graham, K., US
SISK, William, US
(73) Biogen MA Inc., Cambridge, MA 02142, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Terapinių molekulių transporto per kraujo-smegenų barjerą padidinimas
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 0.
(57) 1. Surišanti molekulė, kuri yra chimerinis baltymas, apimantis bent vieną farmakologiniu požiūriu aktyvų agentą, bent dvi surišimo vietas, apimančias vieno domeno antikūnus, kurie rišasi su TMEM30A, ir Fc sritį, apimančią pirmąjį Fc fragmentą ir antrąjį Fc fragmentą, kur bent dvi surišimo vietos, kurios rišasi su TMEM30A, kiekviena yra sulieta i) tiesiogiai, arba ii) per įsiterpiančią aminorūgščių seką, su pirmojo Fc fragmento ir antrojo Fc fragmento N galu, atitinkamai, kur Fc sritis specifiškai rišasi su FcRn receptoriumi.

2. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur pirmasis Fc fragmentas ir antrasis Fc fragmentas kiekvienas apima CH2 domeną ir CH3 domeną.

3. Surišanti molekulė pagal 1 arba 2 punktą, kur pirmasis Fc fragmentas ir antrasis Fc fragmentas kiekvienas apima lanksto sritį, CH2 domeną ir CH3 domeną.

4. Surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur Fc sritis yra iš IgG antikūno.

5. Surišanti molekulė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur

(a) bent dvi surišimo vietos apima FC5 aminorūgščių seką; arba

(b) bent dvi surišimo vietos susideda iš FC5 aminorūgščių sekos.

6. Surišanti molekulė pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur pirmasis ir (arba) antrasis Fc fragmentas turi mutaciją konservatyvaus N galo glikozilinimo vietoje, kuri sumažina pirmojo ir (arba) antrojo Fc fragmento glikozilinimą. neglikozilintas.

7. Surišanti molekulė pagal bet kurį ankstesnį punktą, apimanti SEQ ID Nr. 1.

8. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur surišanti molekulė apima bent tris surišimo vietas, kurias apima vieno domeno antikūnai, kurie rišasi su TMEM30A, geriau, kur surišanti molekulė apima bent keturias surišimo vietas, kurias apima vieno domeno antikūnai, kurie rišasi su TMEM30A.

9. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur

(a) bent dvi surišimo vietos yra genetiškai tiesiogiai sulietos su pirmuoju ir antruoju Fc fragmentu, atitinkamai,

(b) bent dvi surišimo vietos yra genetiškai sulietos su pirmuoju ir antruoju Fc fragmentu, atitinkamai, per įsiterpiančią aminorūgščių seką, apimančią peptidinį linkerį, arba

(c) bent dvi surišimo vietos yra genetiškai sulietos su pirmuoju ir antruoju Fc fragmentu, atitinkamai, per įsiterpiančią aminorūgščių seką, susidedančią iš peptidinio linkerio.

10. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur bent dvi surišimo vietos yra sulietos su pirmojo ir antrojo Fc fragmento N galu, atitinkamai, per aminorūgščių seką, apimančią peptidinį linkerį, ir kur (a) pirmais ir antrasis Fc fragmentai yra gauti iš skirtingi.

11. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur

(a) viena iš bent dviejų surišimo vietų yra sulieta su scFc molekulės N galu, arba

(b) bent vienas farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra sulietas su Fc srities C galu.

12. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur bent vienas farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra maža cheminė struktūra, geriau, kur maža cheminė struktūra yra sulieta su surišančia molekule per cisteino liekaną, dar geriau, kur cisteino liekana yra sukonstruota cisteino liekana.

13. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur bent vienas farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra polipeptidas, geriau, kur bent vienas farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas apima antigeną surišančią vietą, dar geriau, kur antigeną surišanti vieta yra gauta iš ne-TMEM30 surišančio antikūno.

14. Surišanti molekulė pagal 13 punktą, kur farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš scFv molekulės, Fab molekulės ir vieno domeno antikūno.

15. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur bent vienas farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra genetiškai sulietas su surišančia molekule, geriau, kur bent dvi surišimo vietos yra genetiškai sulietos per įsiterpiančią aminorūgščių seką, apimančią antikūno molekulės VH domeną, arba kur bent dvi surišimo vietos yra genetiškai sulietos per įsiterpiančią aminorūgščių seką, apimančią antikūno molekulės VL domeną, geriau, kur įsiterpianti aminorūgščių seka papildomai apima peptidinį linkerį.

16. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur bent vienas farmakologiniu požiūriu aktyvus agentas yra kovalentiškai sujungtas su surišančia molekule.

17. Surišanti molekulė pagal 15 punktą, kur

(a) bent dvi surišimo vietos yra genetiškai sulietos su intaktinio antikūno molekulės VH domeno N galu, arba

(b) bent dvi surišimo vietos yra genetiškai sulietos su intaktinio antikūno molekulės VL domeno N galu.

18. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur bent dvi surišimo vietos yra genetiškai sulietos su intaktinio antikūno molekulės VH domeno ir VL domeno N galu.

19. Surišanti molekulė pagal 1 punktą, kur farmaciniu požiūriu aktyvus agentas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš neuroaktyvaus peptido, mažos cheminės struktūros ir antikūno, kuris rišasi su taikiniu centrinėje nervų sistemoje, kintamaja sritimi.

20. Surišanti molekulė pagal bet kurį iš 1-19 punktą, skirtas naudoti neurologinių sutrikimų gydymui.

21. Surišanti molekulė, skirta naudoti pagal 20 punktą, kur neurologinis sutrikimas yra kaupimo sutrikimas, lėtinis skausmas, epilepsija, išsėtinė sklerozė, proteinopatija arba demielinizacijos sutrikimas.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
(11) **2990422**
(13) T
(96) 15185749.7
(96) 2005-09-02
(97) 2016-03-02
(97) 2018-07-11
(30) 607377 P, 2004-09-03, US
(72) DENNIS, Mark, S., US
FONG, Sherman, US
(73) Genentech, Inc., South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Humanizuoti anti-beta7 antagonistai ir jų panaudojimas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. Anti-beta7 antikūnas
apimantis kintamosios srities sunkiosios grandinės struktūrinę seką, apimančią aminorūgščių seką, pateiktą SEQ ID Nr. 38, SEQ ID Nr. 39, SEQ ID Nr. 45 ir SEQ ID Nr. 41 ir kintamos srities lengvosios grandinės struktūrinę seką, apimančią 1-23, 24-37, 38-69 ir 70 aminorūgščių liekanas iki paskutinės aminorūgščių sekos liekanos pateiktos SEQ ID Nr. 15, ir HVR-L1, HVR-L2, HVR-L3, HVR-H1, HVR-H2 ir HVR-H3, kur kiekvienas, iš eilės, apima RASESVDDLLH (SEQ ID Nr. 9), KYASQSIS (SEQ ID Nr. 2), QQGNSLPNT (SEQ ID Nr. 3), GFFITNNYWG (SEQ ID Nr. 4), GYISYSGSTSYNPSLKS (SEQ ID Nr. 5) ir RTGSSGYFDF (SEQ ID Nr. 66).

2. Anti-beta7 antikūnas pagal 1 punktą, apimantis lengvąją grandinę, turinčią aminorūgščių seką SEQ ID Nr. 33.

3. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti anti-beta7 antikūną pagal 1 arba 2 punktą.

4. Vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 3 punktą.

5. Ląstelė šeimininkė, apimanti vektorių pagal 4 punktą.

6. Ląstelė šeimininkė pagal 5 punktą, kur ląstelė-šeimininkė yra prokariotinė ląstelė.

7. Ląstelė šeimininkė pagal 6 punktą, kur ląstelė šeimininkė yra *E. coli*.

8. Ląstelė šeimininkė pagal 5 punktą, kur ląstelė šeimininkė yra eukariotinė ląstelė.

9. Ląstelė šeimininkė pagal 8 punktą, kur ląstelė-šeimininkė yra žinduolio ląstelė.

10. Ląstelė šeimininkė pagal 9 punktą, kur ląstelė-šeimininkė yra kininio žiurkėno kiaušidžių ląstelė.

11. Anti-beta7 antikūno gavimo būdas, kai minėtas būdas apima rekombinantinio vektoriaus, pagal 4 punktą, raišką ląstelėje šeimininkėje, pagal bet kurį iš 5 - 10 punktų, ir minėto antikūno išgavimą.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/40*** (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 5/12 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)

(11) **2960253**

(13) T

(96) 15169743.0

(96) 2006-09-06

(97) 2015-12-30

(97) 2018-06-06

(30) 715292 P, 2005-09-07, US

(72) North, Michael Aidan, US
Wang, Jianying, US
Wickman, Grant Raymond, CA
Zhang, Jingchuan, US
Amundson, Karin Kristina, US
Bedian, Vahe, US
Belouski, Shelley Sims, US
Hu-Lowe, Dana Dan, US
Jiang, Xin, US
Karlicek, Shannon Marie, US
Kellermann, Sirid-Aimee, US
Thomson, James Arthur, US

(73) Amgen Fremont Inc., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
Pfizer Inc., New York, NY 10017, US

(74) Genė Ona SRUOGIENĖ, 12, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT

(54) Žmogaus monokloniniai antikūnai prieš aktivino receptoriaus tipo kinazę-1
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 0.

(57) 1. Neutralizuojančio anti-ALK-1 monokloninio antikūno, arba jo antigeną surišančios dalies, panaudojimas gamybai vaisto, skirto hepatobiliarinio vėžio, inkstų ląstelių karcinomos, kolorektalinio vėžio, mezoteliomos, arba šlaplės vėžio gydymui žmogui, kuriam to reikia, kur minėtas antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis apima sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamų domenų CDR1, CDR2, ir CDR3 aminorūgščių sekas, atitinkamai, iš
SEQ ID Nr. Nr. 6 ir 8;
SEQ ID Nr. Nr. 14 ir 16;
SEQ ID Nr. Nr. 18 ir 20;
SEQ ID Nr. Nr. 26 ir 28;
SEQ ID Nr. Nr. 30 ir 32;
SEQ ID Nr. Nr. 38 ir 40;
SEQ ID Nr. Nr. 46 ir 48;
SEQ ID Nr. Nr. 50 ir 52;
SEQ ID Nr. Nr. 54 ir 56;
SEQ ID Nr. Nr. 58 ir 60;
SEQ ID Nr. Nr. 62 ir 64;
SEQ ID Nr. Nr. 66 ir 68; arba
SEQ ID Nr. Nr. 70 ir 72.

2. Neutralizuojantis anti-ALK-1 monokloninis antikūnas, arba jo antigeną surišanti dalis, skirtas panaudoti hepatobiliarinio vėžio, inkstų ląstelių karcinomos, kolorektalinio vėžio, mezoteliomos, arba šlaplės vėžio gydyme žmogui, kuriam to reikia, kur minėtas antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, apima sunkiosios ir lengvosios grandinės kintamų domenų CDR1, CDR2, ir CDR3 aminorūgščių sekas, atitinkamai, iš
SEQ ID Nr. Nr. 6 ir 8;
SEQ ID Nr. Nr. 14 ir 16;
SEQ ID Nr. Nr. 18 ir 20;

SEQ ID Nr. Nr. 26 ir 28;
SEQ ID Nr. Nr. 30 ir 32;
SEQ ID Nr. Nr. 38 ir 40;
SEQ ID Nr. Nr. 46 ir 48;
SEQ ID Nr. Nr. 50 ir 52;
SEQ ID Nr. Nr. 54 ir 56;
SEQ ID Nr. Nr. 58 ir 60;
SEQ ID Nr. Nr. 62 ir 64;
SEQ ID Nr. Nr. 66 ir 68; arba
SEQ ID Nr. Nr. 70 ir 72.

3. Panaudojimas pagal 1 punktą, arba antikūnas arba antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal 2 punktą, kur antikūno arba jo antigeną surišančios dalies domenai V_H ir V_L apima tokias sekas, atitinkamai:
SEQ ID Nr. Nr. 6 ir 8;
SEQ ID Nr. Nr. 14 ir 16;
SEQ ID Nr. Nr. 18 ir 20;
SEQ ID Nr. Nr. 26 ir 28;
SEQ ID Nr. Nr. 30 ir 32;
SEQ ID Nr. Nr. 38 ir 40;
SEQ ID Nr. Nr. 46 ir 48;
SEQ ID Nr. Nr. 50 ir 52;
SEQ ID Nr. Nr. 54 ir 56;
SEQ ID Nr. Nr. 58 ir 60;
SEQ ID Nr. Nr. 62 ir 64;
SEQ ID Nr. Nr. 66 ir 68;
SEQ ID Nr. Nr. 70 ir 72;
SEQ ID Nr. Nr. 104 ir 127; arba
aminorūgščių seką V_H, koduojamą nukleotidų sekos iš intarpo, randamo klone, deponuotame ATCC, prieigos numeris PTA-6864, ir aminorūgščių seką V_L, koduojamą nukleotidų sekos iš intarpo, randamo klone, deponuotame ATCC, prieigos numeris PTA-6865.

4. Panaudojimas pagal 1 punktą, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal 2 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis apima SEQ ID Nr. 6 sunkiosios grandinės kintamą domeną ir SEQ ID Nr. 8 lengvosios grandinės kintamą domeną.

5. Panaudojimas pagal 1 punktą, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal 2 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis apima sunkiosios grandinės ir lengvosios grandinės aminorūgščių sekas, atitinkamai, iš:
SEQ ID Nr. Nr. 2 ir 4;
SEQ ID Nr. Nr. 100 ir 102;
SEQ ID Nr. Nr. 2 ir 102; arba
SEQ ID Nr. Nr. 100 ir 4.

6. Panaudojimas pagal 1 punktą, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal 2 punktą, kur antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis apima SEQ ID Nr. 2 sunkiosios grandinės aminorūgščių seką ir SEQ ID Nr. 4 lengvosios grandinės aminorūgščių seką.

7. Panaudojimas antikūno pagal bet kurį iš 1, 3 ir 4 punktų, arba antikūnas, skirtas panaudoti pagal bet kurį iš 2-4 punktų, kur antikūnas yra IgG molekulė.

8. Panaudojimas antikūno pagal 7 punktą, arba antikūnas, skirtas panaudoti pagal 7 punktą, kur antikūnas yra IgG1 arba IgG2 molekulė.

9. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1 ir 3-8 punktų, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 2-8 punktų, kur antikūnas arba antigeną surišanti dalis yra dariniai arba sujungti su kita molekule.

10. Panaudojimas pagal 9 punktą, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal 9 punktą, kur molekulė yra aptikimo agentas, citotoksinis agentas, farmacinis agentas, peptidas, arba baltymas.

11. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1, 3-5 ir 7-10 punktų, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 2-5 ir 7-10 punktų, kur panaudojimas yra inkstų ląstelių karcinomos gydyme.

12. Panaudojimas pagal 6 punktą, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur panaudojimas yra inkstų ląstelių karcinomos gydyme.

13. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1, 3-5 ir 7-10 punktų, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 2-5 ir 7-10 punktų, kur panaudojimas yra kolorektalinio vėžio gydyme.

14. Panaudojimas pagal 6 punktą, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur panaudojimas yra kolorektalinio vėžio gydyme.

15. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1, 3-5 ir 7-10 punktų, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 2-5 ir 7-10 punktų, kur panaudojimas yra mezoteliomos gydyme.

16. Panaudojimas pagal 6 punktą, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur panaudojimas yra mezoteliomos gydyme.

17. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1, 3-5 ir 7-10 punktų, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 2-5 ir 7-10 punktų, kur panaudojimas yra šlaplės vėžio gydyme.

18. Panaudojimas pagal 6 punktą, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal 6 punktą, kur panaudojimas yra šlaplės vėžio gydyme.

19. Panaudojimas pagal bet kurį iš 1, 3-5 ir 7-10 punktų, arba antikūnas arba jo antigeną surišanti dalis, skirti panaudoti pagal bet kurį iš 2-5 ir 7-10 punktų, kur panaudojimas yra hepatobiliarinio vėžio gydyme.

---

(51) Int.Cl. ***C08L 61/02*** (2006.01)
C08L 89/06 (2006.01)
C08L 97/02 (2006.01)

(11) **3219756**

(13) T

(96) 16000650.8

(96) 2016-03-17

(97) 2017-09-20

(97) 2018-06-06

(72) EDELMANN, Hans-Joachim, DE
SANDER, Oswald, DE

(73) Sestec Sp. z o.o., 31-864 Krakow, PL

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Medienos rišamoji medžiaga be formaldehido
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Rišamoji medžiaga be formaldehido, skirta medžiagoms, kurių sudėtyje yra celiuliozės, charakterizuojama tuo, kad jos sudėtyje yra hidroksialdehido derva, kuri yra polikondensuota su amonio druska.

2. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal 1 punktą, charakterizuojama tuo, kad hidroksialdehidas rišamajai dervai yra karbohidrato aldehidas ir ypatingai - gliceraldehidas.

3. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal 1 arba 2 punktą, charakterizuojama tuo, kad hidroksialdehidasis yra susiformavęs iš mažiausiai vieno dvifunkcinio hidroksi junginio su oksiduojančiu agentu, pavyzdžiui, visu pirma - peroksidu.

4. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal bet kurį vieną iš 1-3 punktų, charakterizuojama tuo, kad joje nėra karbamido.

5. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, charakterizuojama tuo, kad jos sudėtyje yra baltyminis komponentas.

6. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal 5 punktą, charakterizuojama tuo, kad baltyminis komponentas yra gyvūnų kraujo pagrindu ir, ypatingai, savo sudėtyje turi hemoglobino iš gyvūnų kraujo arba baltymų koncentrato iš gyvūnų kraujo.

7. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal bet kurį vieną iš 1-6 punktų, charakterizuojama tuo, kad amonio druska yra vienintelė druska arba druskų mišinys, parinktas iš amonio sulfato, amonio aliuminio sulfato, ypatingai iš dvigubos amonio aliuminio druskos, amonio lignosulfonato ir amonio hidrogenfosfato grupės.

8. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, charakterizuojama tuo, kad amonio druska sudaro mažiausiai 50 masės % nuo visų azoto turinčių komponentų, galinčių susijungti skersiniais ryšiais su hidroksialdehidais, neatsižvelgiant į pasirinktinai esamą baltyminį komponentą, kur visu pirma gali būti melamino dalis.

9. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal 8 punktą, charakterizuojama tuo, kad svorio dalis visų azoto turinčių komponentų, kurie gali susiūti skersiniais ryšiais su hidroksialdehidais, įskaitant amonio druską ir išskyrus baltymus, sudaro mažiausiai 15 masės % rišamosios medžiagos.

10. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal 8 arba 9 punktą, charakterizuojama tuo, kad jos sudėtyje yra apytikriai 48 masės % vandens, mažiausiai viena amonio druska, glicerolis, vandenilio peroksidas, baltymo komponentas, pasirinktinai, papildomas aminas arba amidas, o taip pat, pasirinktinai, priedai ir pagalbinės medžiagos.

11. Rišamoji medžiaga be formaldehido pagal bet kurį vieną iš 1-10 punktų, charakterizuojama tuo, kad ji yra dvi- arba daugiakomponentė rišamoji medžiaga, kurios komponentai yra sumaišyti tiesiogiai prieš pat naudojimą arba naudojami atskirai.

12. Kompozitinis medžiagos produktas, gaunamas surišant pradinę medžiagą, kurios sudėtyje yra celiuliozė, su rišamąja medžiaga pagal bet kurį vieną iš 1-11 punktų ir formuojant produktą.

13. Kompozitinis medžiagos produktas pagal 12 punktą, charakterizuojamas tuo, kad pradinė medžiaga yra mediena ir (arba) popierius.

14. Kompozitinis medžiagos produktas pagal 12 arba 13 punktą, charakterizuojamas tuo, kad tai yra plokštelė, pageidautina, supresuota lenta arba laminatas.

---

(51) Int.Cl. ***C10G 65/02*** (2006.01)
C10G 65/12 (2006.01)
C10G 65/14 (2006.01)
(11) **1931752**
(13) T
(96) 06791993.6
(96) 2006-09-12
(97) 2008-06-18
(97) 2018-08-08
(86) PCT/EP2006/008868
(86) 2006-09-12
(87) WO 2007/039047
(87) 2007-04-12
(30) PCT/DK2005/0013, 2005-09-26, WO

(72) HUNTER, Michael, Glenn, US
VIVAS, Angelica, Hidalgo, DK
JENSEN, Lars, Skov, DK
LOW, Gordon, Gongngai, US

(73) Haldor Tops e A/S, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Hidraulinio apdorojimo hidrokrekingo būdas ir aparatas

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 4.

(57) 1. Hidrokrekingo būdas hidrovandenilio pramoninės žaliavos daliniam konvertavimui, apimantis šiuos žingsnius

(a) hidrokarbonato pramoninės žaliavos su vandeniliu praturtintomis dujomis hidraulinį apdorojimą tam, kad susidarytų hidrauliškai apdorotas nutekamasis srautas, susidedantis iš skysčio/garų mišinio, kuris atskiriamas į skystą fazę ir garų fazę, ir

(b) trumpalaikiame žingsnyje yra vienpakopė distiliacija, kurioje hidrauliškai apdorotas nutekamasis srautas, apimantis skysčio/garų mišinį, yra atskirtas į skystą dalį ir garų plius skysčio dalį, ir kur slėgio pasikeitimas nereikalingas, skystą fazę dalija į kontroliuojamą skysčio dalį, nustatytą per konversiją, ir perteklinę skysčio dalį per srauto reguliavimo priemonę kontroliuojamo skysčio iš atskyrimo žingsnio su srauto valdymo vožtuvu, ir visą garų fazę sumaišo su pertekline skysčio dalimi tam, kad susidarytų garų plius skysčio dalis,

(c) garų plius skysčio dalių pašalinimą dėl persipildymo, ir

(d) tolesnį atskyrimą skystos frakcijos, talpinančios žaliavą fluido katalizės krekingui iš kontroliuojamo skysčio dalies iš trumpalaikio žingsnio ir tuo pat metu perkelia garų plius skysčio dalį iš trumpalaikio žingsnio į hidrokrekingo žingsnį tam, kad pagamintų dyzelio turinčią frakciją, arba

kontroliuojamos skysčio dalies perkėlimą iš trumpalaikio žingsnio į hidrokrekingo žingsnį tam, kad gautų dyzelio turinčią frakciją ir tuo pačiu metu atskiria skystą frakciją, talpinančią žaliavą fluido katalizės krekingui iš garų plius skysčio dalies iš trumpalaikio žingsnio.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame sumaišoma arba garų plius skysčio dalis, arba kontroliuojama skysčio dalis su antrąja angliavandenilių žaliavine medžiaga tam, kad suteiktų žaliavą hidrokrekingo žingsniui.

3. Būdas pagal 1 punktą, kuriame valdoma skysčio dalis yra veikiama hidrokrekingu tam, kad gautų dyzelį turinčią frakciją ir frakcija, talpinanti žaliavą fluido kataliziniam krekingui, yra atskirta nuo garo plius skysčio dalies aušinant, plaunant, atskiriant fazes į vandeniliu praturtintą garų srautą, kurio amoniako ir vandenilio sulfido kiekis mažas, ir angliavandenilio skysčio srautą, apimantį fluido katalizinio krekingo žaliavas talpinančią frakciją.

4. Būdas pagal 3 punktą, kuriame vandeniliu praturtintas garų srautas, kurio amoniako ir vandenilio sulfido kiekis mažas, yra sumaišytas su kontroliuojama skysta dalimi ir paveiktas hidrokrekingu, kad gautų dyzelį talpinančią frakciją.

5. Būdas pagal 1 punktą, kuriame frakcija, turinti žaliavą fluido kataliziniam krekingui, yra atskirta nuo kontroliuojamos skystosios dalies nudistiliavimu.

6. Būdas pagal 3 punktą, kuriame frakcija, turinti žaliavą, skirtą fluido kataliziniam krekingui, yra išskirta iš angliavandenilio skysčio srauto, apimančio frakciją, kurioje yra žaliava fluido kataliziniam krekingui, nudistiliavimu.

7. Aparatas hidrokrekingo būdui, apimantis hidraulinio apdorojimo reaktorių, turintį vieną arba kelis katalizinius sluoksnius, ir turintis skysčio/garų atskyrimo sistemą, esančią viršaus erdvėje, kryptimi žemyn vienam ar daugiau hidraulinio apdorojimo reaktoriaus katalizinių sluoksnių, skysčio/garų atskyrimo sistema apima išleidimo įrenginį, skirtą perviršinio skysčio kaip persipildymo nuleidimui kartu su garu ir išleidimo vamzdį kontroliuojamo skysčio daliai nuleisti separatoriaus bake, išleidimo įrenginys apima vamzdžio pailginimą virš separavimo bako dugno ir perdavimo vamzdį, vamzdžio prailginimas yra numatytas su antisūkurine pertvarėle viršutiniame atvirame gale išleidimo vamzdžio, numatyto ties separatoriaus bako dugnu, išleidimo vamzdis yra numatytas su antisūkurine pertvarėle ir su srauto kontrolės elementu per srauto valdymo vožtuvą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo įrenginys yra sujungtas per perdavimo vamzdį su žemynkrypčiu hidrokrekingo reaktoriumi ir išleidimo vamzdis yra prijungtas per perdavimo vamzdį su striperiu, arba

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad išleidimo įrenginys yra sujungtas per perdavimo vamzdį su striperiu, ir išleidimo vamzdis yra sujungtas per perdavimo vamzdį su žemynkrypčiu hidrokrekingo reaktoriumi.

8. Aparatas pagal 7 punktą, kur separatoriaus bakas yra integruotas į hidraulinio apdorojimo reaktorių žemyn srauto kryptimi vieno arba daugiau katalizinių sluoksnių paskutiniame kataliziniame sluoksnyje.

9. Aparatas pagal 7 punktą, kur separatoriaus bakas yra patalpintas hidraulinio apdorojimo reaktoriaus srauto kryptimi žemyn.

---

(51) Int.Cl. ***C10L 5/08*** (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
C10L 9/06 (2006.01)
C10L 9/08 (2006.01)
C10L 5/36 (2006.01)
(11) **2838981**
(13) T
(96) 14702629.8
(96) 2014-02-05
(97) 2015-02-25
(97) 2018-04-11
(86) PCT/EP2014/052222
(86) 2014-02-05
(87) WO 2014/122163
(87) 2014-08-14
(30) 13154462, 2013-02-07, EP
(72) BRUSLETTO, Rune, NO
KLEINERT, Mike, DE
(73) Arbaflame Technology AS, 2235 Matrand, NO
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Anglimi praturtintos biomasės medžiagos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.
(57) 1. Anglimi praturtintos biomasės medžiagos gamybos būdas, apimantis šias pakopas:
(i) lignoceliuliozinės medžiagos, kaip pradinės medžiagos, pateikimas,
(ii) minėtos pradinės medžiagos apdorojimas, esant temperatūros intervalui nuo 120 °C iki 320 °C, dalyvaujant sub-stechiometriniam kiekiui deguonies, esant O_2 arba O_2, gauto iš deguonies donorų, koncentracijai intervale 0,15-0,45 mol/kg sausos lignoceliuliozinės medžiagos, su sąlyga, kad pilnas lignoceliuliozinės medžiagos sudeginimas reikalauja stechiometrinio deguonies kiekio, hermetiškame reakcijos inde, esant absoliučiam slėgiui intervale nuo 2 iki 100 bar; ir
(iii) minėto reakcijos indo atidarymas;
kur lignoceliuliozinė pradinė medžiaga yra lignoceliuliozinė medienos medžiaga, javai, šiaudai, žaluma, popieriaus atliekos, dumbliai, arba jų mišiniai.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur lignoceliuliozinė pradinė medžiaga turi liekamąją drėgmę 10-70 masės %.

3. Būdas pagal bet kurį iš 1 arba 2 punktą, kur pakopa (ii) vykdoma dalyvaujant deguoniui, dujoms, apimančioms deguonį, deguonies donorus arba jų vandeninius tirpalus, arba jų mišiniams.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur pakopa (ii) vykdoma dalyvaujant garui, vandeniui ir (arba) dujoms.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktą, apimantis šias pakopas:
(i) lignoceliuliozinės medžiagos, kaip pradinės medžiagos, pateikimas,
(ii) minėtos pradinės medžiagos apdorojimas 160-270 °C temperatūroje, dalyvaujant sub-stechiometriniam kiekiui deguonies, su sąlyga, kad pilnas lignoceliuliozinės medžiagos sudeginimas reikalauja stechiometrinio deguonies kiekio, esant absoliučiam slėgiui intervale nuo 10 iki 50 bar, dalyvaujant garui, hermetiškame reakcijos inde;
(iii) minėto reakcijos indo atidarymas; ir
(iv) kietų produktų atskyrimas nuo reakcijos mišinio.

6. Būdas pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur reakcijos indo atidarymas (pakopa (iii)) yra valdomas sumažinant slėgį reakcijos inde greičiu nuo 0,01 iki 1 bar/s.

7. Būdas pagal 5 punktą, kur būdas dar apima šias pakopas:
(v) kieto produkto, gauto pakopoje (iv), džiovinimas, ir, pasirinktinai,
(vi) kieto produkto, gauto (iv) arba (v) pakopoje, granuliavimas.

8. Būdas pagal 5 arba 7 punktą, kur anglies koncentracija kietuose produktuose, gautuose pakopoje (iv), yra padidinta 5-25 masės %, lyginant su anglies koncentracija pradinėje medžiagoje, pateikiamoje pakopoje (i).

---

(51) Int.Cl. ***E01F 15/04*** (2006.01)
(11) **3095918**
(13) T
(96) 16001113.6
(96) 2016-05-17
(97) 2016-11-23
(97) 2018-07-11
(30) 41241815, 2015-05-21, PL
(72) Palkowski, Dawid, PL
Piechnik, Marcin, PL
(73) Stalprodukt S.A., 32-700 Bochnia, PL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Saugos eismo atitvaros amortizuojantis elementas ir saugos eismo atitvara, apimanti tokį amortizuojantį elementą
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 5.
(57) 1. Saugos eismo atitvaros (1) amortizuojantis elementas (3), turintis metalinę formą, lenktos plonasienės formos, turintis pirmąją montavimo sienelę (31), numatytą su jungimo priemonėmis (311, 312), tinkamą pritvirtinti prie atitvaros (1) paramsčio (4), antroji montavimo sienelė (34a, 34b) yra iš esmės lygiagreti pirmosios montavimo sienelės (31) atžvilgiu ir turi jungiamąsias priemones (341), tinkamas montavimui prie atitvaros (1) stulpelio (2), ir dvi deformacijos sieneles (32, 33), jungiančias pirmąją montavimo sienelę (31) su antrąja montavimo sienele arba su dviem vienos plokštumos sienelėmis (34a, 34b), apibrėžiančiomis antrąją montavimo sieną, kur kiekviena iš deformacinė sienelių (32, 33) yra palinkusi smailiu nuolydžio kampu vertikalioje plokštumoje, kai šio smailaus nuolydžio kampo (α) orientavimas yra toks pats abiem deformacinėms sienelėms (32, 33), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekviena deformacinė sienelė (32, 33) turi iš esmės trapecijos formą, kur trapecijos formos atramų bazinis kampas (β) horizontalioje plokštumoje yra nuo 50 iki 85°, geriausiai intervale nuo 60 iki 80°, dar geriau nuo 69 iki 73°, o ypač pageidautina, yra apie 71°, ir kur kiekvienas trapecijos formos pagrindas ribojasi su montavimo siena.

2. Amortizuojantis elementas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad deformacijos sienelės (32, 33) yra palenktos aukštyn pirmos montavimo sienelės (31) kryptimi.

3. Amortizuojantis elementas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas nuolydžio kampas (α) yra iš esmės lygus abiem deformacijos sienelėms (32, 33).

4. Amortizuojantis elementas pagal 1 arba 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas nuolydžio kampas (α) bent vienos iš deformacijos sienelių (32, 33) yra intervale nuo 4 iki 20 °, geriausiai intervale nuo 5 iki 10 °, dar geriau intervale nuo 6 iki 8 °, o ypač gerai apie 7 ° dydžio.

5. Amortizuojantis elementas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios montavimo sienelės (31) pločio (S_1) santykis išilgai perėjimo krašto į deformacijos sienelę (32, 33) su deformavimo sienelių (32, 33) ilgiu (D) horizontalioje plokštumoje yra ribose nuo 1,4 iki 1,6.

6. Amortizuojantis elementas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmosios montavimo sienelės (31) aukščio (H) santykis su deformavimo sienelių (32, 33) ilgiu (D) horizontalioje plokštumoje yra ribose nuo 0,5 iki 0,7.

7. Amortizuojantis elementas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad perėjimo sričių išlinkio spindulys (R) tarp sienelių (31, 32, 33 ir 34) atitinka amortizuojančio elemento (3) storį (G).

8. Saugos eismo atitvara (1), apimanti
daugybę vertikalių stulpelių (2), sumontuotų pagrindo konstrukcijoje,
daugybę iš esmės horizontalios formos paramsčių (4), ir
daugybę amortizuojančių elementų (3), jungiančių stulpelius (2) su paramsčiais (4), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima amortizuojantį elementą (3) pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

9. Saugos eismo atitvara pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima amortizuojančius elementus (3), turinčius ilgesnius trapecijos formos deformacinių sienelių (32, 33) kraštus, esančius paramsčiuose (4).

---

(51) Int.Cl. ***E02D 27/42*** (2006.01)
(11) **3051029**
(13) T
(96) 16152735.3
(96) 2016-01-26
(97) 2016-08-03
(97) 2018-05-23
(30) 102015201557, 2015-01-29, DE
(72) BARTMINN, Daniel, DE
HERWIG, Volker, DE
(73) innogy SE, 45128 Essen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Pamatų polis, kuris yra įvibruotas į statybos gruntą
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 8.
(57) 1. Pamatų polis (1), turintis pirmąjį pamatų polio segmentą (2) ir bent vieną antrąjį pamatų polio segmentą (3), kurie yra sujungti vienas su kitu tokiu būdu, kad jų išilginės ašys (12) būtų sutampančios, kuriame pirmasis ir antrasis pamatų polio segmentai susideda iš pirmosios medžiagos, ir kuriame pirmasis pamatų polio segmentas turi bent vieną kontaktinę sritį (18), skirtą kontaktavimui su vibraciniu įrenginiu, kuriame kontaktinė sritis turi bent keliose srityse antrąją medžiagą, skirtą tam, kad apsaugotų pirmąją medžiagą nuo mechaninio apgadinimo vibraciniu įrenginiu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antroji medžiaga ir pirmoji medžiaga yra identiškos ir pirmasis pamatų polio segmentas (2) turi didesnį sienelės storį, nei antrasis pamatų polio segmentas (3), arba tuo, kad antroji medžiaga yra sumontuota ant arba uždėta prie vidinės pusės (10), išorinės pusės (9) ir (arba) pirmojo pamatų polio segmento galinės pusės (16), kuri yra ne prijungta prie antrojo pamatų polio segmento.

2. Pamatų polis pagal 1 punktą, kuriame antroji medžiaga yra sumontuota ant arba uždėta prie vidinės pusės (10), išorinės pusės (9) ir (arba) pirmojo pamatų polio segmento galinės pusės (16), kuri yra ne prijungta prie antrojo pamatų polio segmento, ir kuriame antroji medžiaga yra atraminis elementas be apkrovimo.

3. Pamatų polis pagal 2 punktą, kuriame atraminis elementas be apkrovimo montuojamas ant pirmojo pamatų polio segmento vidinės pusės (10) arba išorinės pusės (9), todėl kontaktinė sritis išsikiša už pirmojo pamatų polio segmento galinės pusės (16), kuri nėra prijungta prie antrojo pamatų polio segmento.

4. Pamatų polis pagal bet kurį iš 2-3 punktų, kur antroji medžiaga yra prijungta prie pirmojo pamatų polio segmento mechaniškai, naudojant suvirinimą ir (arba) lipnaus surišimo priemonę.

5. Pamatų polis pagal bet kurį iš 2 ir 4 punktų, kur antroji medžiaga yra danga.

6. Pamatų polis pagal 1 arba 2-5 punktus, kur antroji medžiaga yra nekorozinė medžiaga.

7. Pamatų polis pagal 5 punktą, kur danga yra parinkta iš grupės, susidedančios iš terminės cinko dangos su aliuminiu arba be jo, polimero dangos, keraminės dangos, savaiminio atsistatymo dangos, geležies žėručio dangos, cinko fosfato dangos ir (arba) anglies pluošto dangos.

8. Pamatų polis pagal vieną iš ankstesnių punktų, kur antroji medžiaga turi profiliavimą.

9. Sistema, sudaryta iš pamatų polio (1) pagal vieną iš ankstesnių punktų ir vibracijos įrenginio, susisiekiančio su pirmojo pamatų polio segmento (2) kontaktine dalimi (18).

10. Sistemas pagal 9 punktą, kur vibracinis įrenginys turi fiksavimo įtaisą, kuris turi profiliavimą ir (arba) elektromagnetą.

11. Vėjo jėgainė (5), turinti mažiausiai vieną pamatų polį (1) pagal vieną iš ankstesnių 1-8 punktų.

12. Būdas pamatų polio įvibravimui į statybos gruntą, apimantis šiuos žingsnius:
pamatų polio (1) pagal vieną iš 1-8 punktų, turinčio pirmąjį pamatų polio segmentą (2) ir bent vieną antrąjį pamatų polio segmentą (3), pateikimą, kuriame pirmasis pamatų polio segmentas turi bent vieną kontaktinę sritį (18), skirtą kontaktavimui su vibraciniu įrenginiu, ir kontaktinė sritis turi bent keliose srityse antrąją medžiagą, skirtą tam, kad apsaugotų pirmąją medžiagą nuo mechaninio apgadinimo vibraciniu įrenginiu;
pamatų polio (1) pirmojo pamatų polio segmento (2) kontaktinės dalies (18) kontaktavimą su vibraciniu įrenginiu;
pamatų polio (1) žemiausio pamatų polio segmento (17) kontaktavimą su statybos gruntu (6), kur pamatų polio išilginė ašis (12) yra išdėstyta iš esmės statmenai statybos gruntui; ir
ašinės jėgos įvedimą į pamatų polį vibracinio įrenginio priemone pamatų polio įvibravimui į statybos gruntą.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur antroji medžiaga, išdėstyta pirmojo pamatų polio segmento kontaktinėje dalyje (18) pašalinama po to, kai pamatų polis yra įvibruotas.

---

(51) Int.Cl. ***E05B 9/04*** (2006.01)
E05B 9/08 (2006.01)
E05B 17/20 (2006.01)
(11) **2585660**
(13) T
(96) 11798481.5
(96) 2011-06-23
(97) 2013-05-01
(97) 2018-07-18
(86) PCT/SE2011/050832
(86) 2011-06-23
(87) WO 2011/162712
(87) 2011-12-29
(30) 1050693, 2010-06-24, SE
(72) ANDERSSON, Daniel, SE
(73) ASSA AB, 631 05 Eskilstuna, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Užraktas ir užrakinimo įrenginys, apimantis cilindrą, cilindrinis kaištis ir tvirtinimo elementas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 3.
(57) 1. Užrakinimo įrenginys (1), apimantis:
cilindrinį korpusą (3) su kiaurine anga (15), cilindrinį kaištį (5), kuris gali būti patalpintas į kiaurinę angą (15) ir tarnauja sukamam susijungimui su cilindriniu korpusu (3), kur cilindrinis kaištis (5) turi pirmojo galo dalį (5-1), apimančią sriegiuotą išorinį periferinį paviršių ir tvirtinimo elementą (9) su kiaurine anga, kur tvirtinimo elementas (9) turi pirmąją dalį (9-1), kur kiaurinės angos periferinis paviršius yra sriegiuotas susijungimui su pirmosios galinės dalies (5-1) srieginiu išoriniu periferiniu paviršiumi, ir flanšą (9-2), kuris turi skerspjūvio matmenį d6, didesnį nei kiaurinės angos (15) skerspjūvio matmuo d4, ir tvirtinimo elemento (9) pirmoji dalis (9-1) yra sukonstruota taip, kad būtų patalpinta cilindrinio korpuso (3) kiaurinėje angoje (15), su flanšu (9-2), pritvirtintu prieš cilindrinio korpuso (3) išorinę sieną (14-2), kur cilindrinio kaiščio (5) pirmosios galinės dalies (5-1) galinis paviršius (6) turi srieginę skylę (11), kurioje užrakto įrenginys (1), sumontuotoje būsenoje, papildomai apima varžtą (19), patalpintą srieginėje skylėje (11), kurio srieginė skylė (11) yra sukonstruota taip, kad varžto (19) viršutinė dalis remiasi prieš vidinį periferinį flanšo (9-2) paviršių (9-4), kad būtų galima pritvirtinti flanšą (9-2) prie cilindrinio kaiščio (5).

2. Užrakinimo įrenginys (1) pagal 1 punktą, kuriame cilindrinio kaiščio (5) pirmoji galinė dalis (5-1) turi pirmąjį išorinį skersmenį d1 ir cilindrinio kaiščio (5) centrinė dalis (5-2) turi antrąjį išorinį skersmenį d2, kuris yra didesnis už pirmąjį išorinį skersmenį d1.

3. Užrakinimo įrenginys (1) pagal 2 punktą, kuriame antrasis išorinis skersmuo d2 yra iš esmės tokio paties dydžio, kaip ir tvirtinimo elemento (9) pirmosios dalies (9-1) išorinis skersmuo d5.

4. Užrakinimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tvirtinimo elemento (9) pirmoji dalis (9-1) yra cilindrinė.

5. Užrakinimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kiaurinės angos (15) skerspjūvio matmuo d4 ir tvirtinimo elemento (9) pirmosios dalies (9-1) išorinis skersmuo d5 yra iš esmės tokio paties dydžio.

6. Užrakinimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų kur sraigto galvutė turi kūginį paviršių, sukonstruotą remtis prieš flanšo vidinį periferinį paviršių (9-4).

7. Užrakinimo įrenginys (1) pagal 6 punktą, kuriame flanšo (9-2) vidinis periferinis paviršius (9-4) yra kūgio formos ašine kryptimi.

8. Užrakinimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas flanšas (9-2) turi bent vieną griovelį (10-1, 10-2) radialine kryptimi, kad leistų suktis tvirtinimo elementui (9) cilindrinio kaiščio (5) atžvilgiu.

9. Užrakinimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, papildomai apima tarpinę (17), kuri, sumontuotoje būsenoje yra išdėstyta tarp galinės dalies (5-1) galinio paviršiaus (6) ir varžto (19) varžto galvutės, kad būtų užkirstas kelias manipuliuoti užrakinimo įrenginiu (1).

10. Užrakinimo įrenginys (1) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur cilindrinis kaištis (5) yra integruotas užpakalinėje dalyje (7).

11. Užraktas, apimantis užrakinimo įrenginį (1) pagal bet kurį iš 1-10 punktų ir užrakto gaubtą, kur yra užrakinimo įrenginys yra sukonstruotas jungtis su užrakto gaubtu per mechaninį sukabinimą.

---

(51) Int.Cl. ***E05B 19/00*** (2006.01)
E05B 35/10 (2006.01)
E05B 15/06 (2006.01)
E05B 27/00 (2006.01)
E05B 29/00 (2006.01)

(11) **3219882**

(13) T

(96) 16160559.7

(96) 2016-03-16

(97) 2017-09-20

(97) 2018-07-11

(72) Andersson, Daniel, SE

(73) ASSA AB, 631 05 Eskilstuna, SE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Cilindrinis užraktas ir rakto sistema

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 16.

(57) 1. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema, apimanti,

tokios rūšies cilindrinius užraktus (100, 300, 500, 700, 900, 1300,1500), apimančius korpusą (102, 1502), turintį cilindrinę gręžtinę angą; ir

cilindrinį kaištį (104, 904 1504), kuris yra rotaciniu būdu patalpintas korpuse apie rotacinę ašį ir kuris turi priekinį galą (106, 906, 1506) ir rakto griovelį (114, 1514), kuris tęsiasi išilgai ašies nuo įėjimo angos (116) ties priekiniu galu; ir

tokios rūšies raktus (200, 400, 600, 800, 1000, 1100, 1400, 1600), apimančius

rakto lankelį (201, 1101); ir

rakto geležtę (202, 1102), kuri gali būti įterpta priekine kryptimi į visiškai įdėtą padėtį atitinkamų užraktų rakto griovelyje ir gali suktis apie sukimosi ašį, kai įterpta;

kur kaiščiai ir raktai yra numatyti su sąveikaujančiais atraminiais paviršiais tam, kad apibrėžtų raktų visiško įterpimo padėtį raktų grioveliuose, kur sąveikaujantys atraminiai paviršiai apima

- mažiausiai du pirmuosius atraminius paviršius (212a, 212b, 412a, 412b, 612a, 612b, 812a, 812b, 1012a, 1012b, 1112a, 1112b, 1112a ‘, 1112b ‘) išdėstytus kiekviename rakte, kiekvienas pirmasis atraminis paviršius, nukreiptas į priekį įstatymo kryptimi ir yra orientuotas iš prieš tai nustatyto skaičiaus pasirinktinų ašinių pozicijų (a, b) vienoje pasirinktoje, ir

- bent du antruosius atraminius paviršius (112A,112B, 312A, 312B, 512A, 512B, 712A,712B, 912A, 912B, 1512A, 1512B), sukonstruotus kiekvieno kaiščio priekiniame gale, kiekvienas antrasis atraminis paviršius, nukreiptas į priekį kaiščio atžvilgiu ir esantis iš prieš tai nustatyto skaičiaus pasirinktinų ašinių pozicijų (A, B) vienoje pasirinktoje; ir

kur pirmasis ir antrasis atraminiai paviršiai yra išdėstyti taip, kad bent vienas pirmasis atraminis paviršius yra besiliečiantis su atitinkamais antraisiais atraminiais paviršiais, kai tinkamas raktas yra visiškai įstatytas atitinkamo užrakto rakto griovelyje, kur

mažiausiai kiekvieno rakto du pirmieji atraminiai paviršiai (212a, 212b, 412a, 412b, 612a, 612b, 812a, 812b, 10 12a, 10 12b, 1112a, 1112b) yra išdėstyti šalia vienas kito ir bent du kiekvieno užrakto antrieji atraminiai paviršiai (112A, 112B, 312A, 312B, 512A, 512B, 712A, 712B, 912A, 912B, 1512A, 1512B) yra išdėstyti šalia vienas kito, prie arba netoli rakto griovelio (114, 1514) įstatymo angos (116) (114, 1514), b e s i s k i r i a n t y s tuo, kad pasirinktinos ašinės pozicijos (a, b, A, B) pirmiesiems (8 12a, 8 12b) ir antriesiems (7112A, 712B) atraminiams paviršiams yra vienodu atstumu atskirtos atraminio atskyrimo atstumu (x); kiekvienas iš pirmųjų atraminių paviršių yra patalpintas pasirinktoje vienoje iš prieš tai nustatyto skaičiaus atitinkamo pasirinktinų ašinių pozicijų rinkinio, vieno rinkinio pasirinktinos pozicijos (a, b) yra ašiniu būdu atsvara bent vienam kitam rinkiniui ir kur

kiekvienas iš antrųjų atraminių paviršių (8 12A, 812B) yra patalpintas pasirinktoje vienoje iš prieš tai nustatyto skaičiaus atitinkamo rinkinio pasirinktinų ašinių pozicijų (A, B), vieno rinkinio pasirinktinos pozicijos yra ašiniu būdu pastumtos į bent vieną kitą rinkinį, kur pirmojo ir antrojo atraminių paviršių pasirinktinų ašinių pozicijų iš anksto nustatytas skaičius kiekviename rinkinyje turi būti bet koks sveikasis skaičius iš dviejų ar daugiau.

2. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal 1 punktą, kur rakto geležtės turi dvi abipusiai priešingas puses (204, 206, 1004, 1006, 1104, 1106) ir du abipusiai priešingus kraštus (208, 210, 1008, 10 10, 1108, 1110), jungiančius priešingas puses ir kur pirmieji atraminiai paviršiai (212a, 212b, 10 12a, 10 12b, 1112a, 1112b) yra sukonstruoti prie arba arti prie bendrojo pirmojo krašto (210, 1010, 1110).

3. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal 1 arba 2 punktą,

kur rakto griovelis (114, 1514) ir kiekvieno užrakto (100, 1500) įstatymo anga (116) yra atvira viena radialine kryptimi ir kur antrieji atraminiai paviršiai (112A, 112B, 1512A, 1512B) yra sukonstruoti prie įstatymo angos radialiniu būdu uždaro galo, esančio priešais radialiniu būdu atvirą galą.

4. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal 2 ir 3 punktą,

kur rakto geležtės pirmasis kraštas (210, 10 10, 1110) yra kraštas, kuris visiškai įstatytoje pozicijoje yra patalpintas proksimaliniu būdu į radialiniu būdu rakto griovelio uždarą galą.

5. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal bet kurį iš 1 - 4 punktų, kur pirmieji atraminiai paviršiai (212a, 212b, 412a, 412b, 612a, 612b, 812a, 812b, 1112a, 1112b) yra išdėstyti abipusiškai vienas šalia kito ant rakto geležtės (202, 1102) menamos radialinės linijos bet kurios pusės ir antrieji atraminiai paviršiai (112A, 112B, 312A, 312B, 512A, 512B, 712A, 712B, 1512A, 1512B) yra išdėstyti abipusiai šalia vienas kito kaiščio (104, 1504) menamos radialinės linijos bet kurioje pusėje.

6. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kur pirmieji atraminiai paviršiai (10 12a, 10 12b) yra sukonstruoti prie rakto geležtės (1002) abipusiškai skirtingų radialinių pozicijų, ir antrieji atraminiai paviršiai (912A, 912B) yra sukonstruoti prie kaiščio (904) abipusiškai skirtingų radialinių pozicijų.

7. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur tam tikras skaičius pasirinktinų ašinių pozicijų pirmiesiems (412a, 412b, 8 12a, 8 12b) ir antriesiems (312A, 312B, 712A, 712B) atraminiams paviršiams yra 2 – 5, geriau, kai 3.

8. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal bet kurį iš 1 – 7 punktų, kur raktai (1100) yra reversiniai ir apima bent du pirminius pirmuosius atraminius paviršius (1112a, 1112b), sukonstruotus ties arba artumoje rakto geležtės (1102) pirmajam kraštui (1110) ir bent du antrinius pirmuosius atraminius paviršius (1112a', 1112b') sukonstruotus ties arba artumoje rakto geležtės (1102) antrajam kraštui (1108), kur antriniai pirmieji atraminiai paviršiai yra sukonstruoti simetriškai pirminiams pirmiesiems atraminiams paviršiams rakto geležtės centrinės ašies atžvilgiu.

9. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų, kur bent vienas antrasis atraminis paviršius (112A, 112B, 312A, 312B, 512A, 512B, 712A, 712B, 912A, 912B, 1512A, 1512B) yra sukonstruotas griovelyje, suformuotame kaiščio (104, 1504) priekiniame gale (106, 1506).

10. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, kur cilindriniai užrakai apima smaigo reversinio mechanizmo užraktus (100, 300, 500, 700, 900, 1500) arba diskinius reversinio mechanizmo užraktus, ir raktai yra standartinių rantytų raktų tipo (200, 1000, 1600), su įgilinimais raktų tipo (1100), graviruotų raktų tipo, raktų su kodine puse tipo, arba diskinio cilindro raktų tipo.

11. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal bet kurį iš 1 – 10 punktų, kur bent du rinkiniai pasirinktinų ašinių pozicijų (a, b) pirmiesiems atraminiams paviršiams (8 12a, 8 12b) yra ašiniu būdu paslinkti per pusę vienodo nuotolio atraminio atskyrimo atstumo (x) ir kur bent du rinkiniai pasirinktinų ašinių pozicijų (A, B) antriesiems atraminiams paviršiams (8 12A, 812B) yra ašiniu būdu paslinkti per pusę vienodo nuotolio atraminio atskyrimo atstumo (x).

12. Cilindrinis užraktas ir rakto sistema pagal bet kurį iš 1 – 11 punktų, kur bent vienas antrasis atraminis paviršius (1512A, 1512B) yra sukonstruotas ant įdėklo (1560), kuris yra nuimamai pritvirtintas prie kaiščio (1504).

---

(51) Int.Cl. ***E06B 3/263*** (2006.01)
E06B 3/54 (2006.01)
(11) **3084109**
(13) T
(96) 14835489.7
(96) 2014-12-17
(97) 2016-10-26
(97) 2018-05-16
(86) PCT/IB2014/002804
(86) 2014-12-17
(87) WO 2015/092526
(87) 2015-06-25
(30) 201300866, 2013-12-20, BE
(72) BLIJWEERT, Peter, BE
(73) AluK S.A., 1610 Luxembourg, LU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA", Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Plastikinis izoliacinis sluoksnis, sudėtinis profilis ir langas, kuris turi tokį izoliacinį sluoksnį, ir lango rėmo gaminimo būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 13.

(57) 1. Plastikinis šiluminis barjeras (9) su integruotu izoliaciniu sandariklis, kad būtų kartu sujungti lango (2, 3) arba durų rėmo vidinis apvalkalas (7, 21) ir išorinis apvalkalas (6, 22), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šiluminį barjerą (9) sudaro pirmoji dalis (10), kuri pateikta su priemonėmis (11) jam prijungti prie vidinio apvalkalo (7, 21) ir išorinio apvalkalo (6, 22), ir antroji dalis (14), kur vidinis izoliacinis sandariklis bent jau iš dalies sudaro šilumos barjero (9) antrąją dalį (14),

kur šios dalys (10, 14) yra sujungtos su viena kita šarnyriniu būdu per plėvelinį šarnyrą (13), ir jos turi vienas kitą papildančius apspaudimo jungties elementus (15, 16, 17, 18), galinčius sutvirtinti dvi dalis (10, 14) kartu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas plėvelinis šarnyras (13) yra arti vienos iš minėtų priemonių (11), o minėti vienas kitą papildantys apspaudimo jungties elementai (15, 16, 17, 18) yra arti kitos iš minėtų priemonių (11),

tokiu būdu sumontavus barjerą tarp minėtų apvalkalų (7, 21; 6, 22), integruotas izoliacinis sandariklis yra tarp stiklo paketo (4) ir lango rėmo (3) arba tarpe tarp nejudamo lango rėmo (2) ir judančios juostos rėmo (3).

2. Šiluminis barjeras pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad integruotas šiluminio barjero (9) izoliacinis sandariklis, kai abi dalys (10, 14) yra užsklęstos kartu, sudaro vieną arba daugiau izoliacinių kamerų (19), kur bent viena izoliacinė kamera (19) turi bent vieną sienelę, kurią sudaro pirmoji dalis (10), ir bent vieną sienelę, kurią sudaro antroji dalis (14).

3. Šiluminis barjeras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad priemones pirmajai daliai (10) prijungti prie vidinio apvalkalo (7, 21) ir išorinio apvalkalo (6, 22) sudaro išplatinta galvutė (11) iš abiejų šiluminio barjero (9) pusių, galvutė įsprausta į griovelį (12) vidiniame apvalkale (7, 21) ir išoriniame apvalkale (6, 22), kur plėvelinis šarnyras (13) yra pagamintas iš kitokios medžiagos nei pirmoji dalis (10).

4. Šiluminis barjeras pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji dalis (10) pagaminta iš ABS plastiko.

5. Šiluminis barjeras pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plėvelinis šarnyras (13) pagamintas iš termoplastinio elastomero (TPE).

6. Šiluminis barjeras pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pirmoji dalis (10) ir antroji dalis (14) bei plėvelinis šarnyras (13) pagaminti koekstrahavimo priemonėmis.

7. Šiluminis barjeras pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis pagamintas pagal koordinates, kai pirmoji dalis (10) ir antroji dalis (14) nėra sujungtos, naudojant apspaudimo jungtį.

8. Sudėtinis profilis (5, 20) lango (2, 3) arba durų rėmui gaminti, kur sudėtinį profilį (5, 20) sudaro vidinis apvalkalas (7, 21) ir išorinis apvalkalas (6, 22), kurie tarpusavyje sujungti bent vienu šiluminiu barjeru (9) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų.

9. Sudėtinis profilis pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinis apvalkalas (7, 21) ir išorinis apvalkalas (6, 22) yra pagaminti iš aliuminio arba iš aliuminio lydinio.

10. Sudėtinis profilis (20) pagal 8 arba 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vidinis apvalkalas (21) ir išorinis apvalkalas (22) sujungti kartu dviem šiluminiais barjerais (9) pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, tuo būdu atitinkamos dviejų šiluminių barjerų (9) pirmosios dalys (10) yra pasuktos viena į kitą.

11. Langas (1), kuris apima rėmą (2, 3), kur rėmas (2, 3) yra pagamintas iš sudėtinio profilio (5, 20) pagal bet kurį iš 8-10 punktų.

12. Langas (1) pagal 11 punktą, kurį sudaro nejudamas lango rėmas (2) ir judančios juostos (3) rėmas, esantis nejudamame lango rėme (2), kur ir nejudamas lango rėmas (2), ir judančios juostos (3) rėmas, yra pagaminti iš sudėtinio profilio (5, 20) pagal bet kurį iš 8-10 punktų.

13. Langas (1) pagal 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad nejudamas lango rėmas (2) pagamintas iš sudėtinio profilio (5) pagal 8 punktą, o judanti juosta (3) pagaminta iš sudėtinio profilio (20) pagal 10 punktą.

14. Lango (1) rėmo (2, 3) gamybos būdas, kur šis rėmas (2, 3) turi vidinį kraštą, kuriame yra vienas ar daugiau stiklo atramų (25) ir šiluminis izoliacinis sandariklis, kuris yra ant vidinio krašto dalių, kur nėra stiklo atramos (25), kur pirmame etape šiluminis izoliacinis sandariklis išdėstomas aplink visą vidinį kraštą, o antrame etape sekcijos (27) pašalinamos iš izoliacinio sandariklio, kad sudarytų ertmę stiklo atramoms, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rėmas (2, 3) pagamintas iš sudėtinio profilio (5, 20) pagal bet kurį iš 8-10 punktų, kur šiluminis izoliacinis sandariklis bent iš dalies suformuotas iš antros dalies (14) šiluminio barjero (9) pagal bet kurį iš 1-7 punktų.

15. Būdas pagal 14 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtos sekcijos (27) pašalinamos, sudarant dvi išpjovas (26) kiekvienoje sekcijoje (27) per visą antrąją dalį (14), tada atjungiama apspaudimo jungtis tarp dviejų išpjovų (26), o tada pašalinama antroji dalis (14) tarp dviejų išpjovų (26), tuo būdu plėvelinis šarnyras (13) yra nupjaunamas arba nuplėšiamas.

---

(51) Int.Cl. ***F16B 15/08*** (2006.01)
(11) **3256746**
(13) T

(96) 16726023.1
(96) 2016-05-11
(97) 2017-12-20
(97) 2018-06-06
(86) PCT/EP2016/060603
(86) 2016-05-11
(87) WO 2016/180900
(87) 2016-11-17
(30) 102015107371, 2015-05-11, DE
(72) SIEMERS, Stefan, DE
KORTE, Hans, DE
(73) Raimund Beck KG, 5270 Mauerkirchen, AT
(74) Ramunė GARŠVIENĖ, 30, Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius, LT
(54) Vinių juosta iš sumedėjusių augalų medžiagos
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 5.

(57) 1. Vinių juosta, skirta vinių kalimo įtaisui, turinti daugybę vinių (1), tarpusavyje sujungtų bent dviem komponentais, vinys turi vinies strypelį (1a) ir gale vinies smaigalį (1b), vinys (1) yra pagamintos iš medžiagų, kurių sudėtyje yra medienos ir (arba) medžiagos medienos pagrindu, ir (arba) bambuko arba palmių audinio, kurių tankis didesnis nei 0,65 g /cm ^{3} ir kurios yra sujungtas atskiriamomis sujungimo priemonėmis (2), kurios automatiškai nukerpamos, kai vinis įkalama, o vinies smaigalio (1b) ilgio ir mažiausio vinies strypelio (1a) storio santykis yra nuo 1,5 iki 3, o ypač nuo 1,5 iki 2,5 ir geriau nuo 1,8 iki 2,1, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vinies smaigalys (1b) yra suformuotas kaip kūginis apvalios formos smaigalys.

2. Vinių juosta pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad medžiaga, iš kurios gaminamos vinys (1), turi tankį, didesnį kaip 0,85 g /cm^3, o pageidautina, tankį didesnę nei 1,0 g /cm^3.

3. Vinių juosta pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vinių juostos vinys (1) susideda iš suspaustos medžiagos ir patiria 0,5 N/mm^2 pūtimo slėgį, geriau 1 N/mm^2 ir ypač pageidautina 2 N/mm^2.

4. Vinių juosta pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vinys (1) yra pagamintos iš tokios medžiagos, kad nesikeistų komponentų spalva ir (arba) kad vinys (1) būtų suderinamos elektromagnetiniu požiūriu.

5. Vinių juosta pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vinys (1) ir sujungimo priemonės (2) yra pagamintos iš tos pačios medžiagos.

6. Vinių juosta pagal vieną iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vinys (1) ir sujungimo priemonės (2) yra pagamintos iš skirtingų medžiagų.

7. Vinių juosta pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sujungimo priemonės (2) yra sukonstruotos kaip viena ar daugiau nupjaunamų juostelių arba sriegių, ypač iš popieriaus, plastikinės plėvelės ar plastikinio lydinio juostelių, kurios yra patalpintos skersai atskirų vinių (1) ir sujungia tarpus tarp vinių (1).

8. Vinių juosta pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad juostelės arba sriegiai yra pritvirtinti prie kiekvienos atskiros vinies (1), pvz. klijuojant arba lydant, ar kad jungiamosios priemonės (2), pvz., iš kietųjų kviečių manų kruopų, praeina per vinių (1) skylutes arba angas, ir yra tvirtinamos jose, ypač klijuojant.

9. Vinių juosta pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vinių strypeliai (1a) turi apvalų arba ovalų skerspjūvį.

10. Vinių juosta pagal vieną iš 1-8 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vinių strypeliai (1a) turi daugiakampį skerspjūvį, ypač ašies ilgio ir mažiausio strypelio storio santykis yra tarp 4 iki 25, geriau tarp 9 ir 20, o ypač pageidautina tarp 12 ir 16.

11. Vinių juosta pagal 9 arba 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vinių (1) skersmuo arba mažiausias strypelio storis yra nuo 2 mm iki 6 mm, ypač nuo 3,5 mm iki 6 mm ir geriau nuo 4 mm iki 5 mm.

12. Vinių juosta pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, vinys, esančios vinies strypelio (1a) gale, priešais vinies smaigalį (1b), turi vinies galvutę, kuri yra suprojektuota kaip pusiau lęšio formos kupolas, kur vinies galvutė išsikišusi radialiai, lyginant su strypelio ašimi, virš vinies strypelio (1a) arba kad vinių strypeliai (1a) yra nukirpti jų galinėje srityje priešais vinių smaigalį (1b) 90° kampu strypelio ašies atžvilgiu.

13. Vinių juostos, skirtos vinių kalimo įtaisui pagal 1-12 punktus, gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vinys (1) yra pagamintos pjovimo įrankiais perforuojant, pjaunant elektromagnetinėmis bangomis, ypač lazeriniu pjovimu, arba purškiama srove, ypač naudojant vandens srovę ar dalelių pripildytą dujų srautą, geriausia smėlio plovimu arba tokių procesų deriniu ir (arba) kad vinių juostos yra gaminamos presuojant formavimo medienos masę ir (arba) medienos medžiagas, apsuptas termoreaktyvių arba termoplastinių dervų, ypač atskirai gaminamos vinys (1), kurios vėliau yra sujungtos su nuimamomis sujungimo priemonėmis.

14. Būdas sujungti bent du medinius komponentus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad komponentai yra sujungti, naudojant vinių juostą pagal vieną iš 1-13 punktų ir vinių kalimo įtaisą, o atskiros vinys (1) įterptos į komponentus vienu paspaudimu vinių kalimo įtaisu, greičiu ne mažesniu kaip 20 m/s, bent 25 m/s, ypač 30 m/s.

---

(51) Int.Cl. ***F16L 37/32*** (2006.01)
F16L 37/23 (2006.01)
F16L 37/56 (2006.01)
F16K 11/18 (2006.01)
(11) **3069065**
(13) T
(96) 14798774.7
(96) 2014-11-10
(97) 2016-09-21
(97) 2018-06-27
(86) PCT/EP2014/074119
(86) 2014-11-10
(87) WO 2015/067793
(87) 2015-05-14
(30) MI20131865, 2013-11-11, IT
(72) GATTI, Gianmarco, IT
TIVELLI, Sergio, IT
(73) Stucchi S.p.A., 24053 Brignano Gera d`Adda (BG), IT
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Skysčio perdavimo mova su slėgio mažinimo kumšteliu, apimančiu atskirus elementus
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 27.

(57) 1. Skysčio perdavimo jungiamoji detalė (100), apimanti bent dvi lizdines jungiamąsias movas (47), įstatytas į hidraulinio maitinimo bloką (1), priklausantį minėtai jungiamajai detalei (100), ir dvi atitinkamas kištukines jungiamąsias movas (48), kurias galima sujungti su minėtomis lizdinėmis movomis (47),

kur minėtas blokas (1) apima bent dvi hidraulines linijas (49) ir bent vieną išleidimo liniją (50) bei svirtį (4), neatskiriamą nuo kumštelio (7) ir pritaikytą slėgiui kameroje (54), esančioje kiekvienos lizdinės jungiamosios movos (47) viduje, mažinti ir pritaikytą kištukinei jungiamajai movai (48) atjungti nuo lizdinės jungiamosios movos (47), kur kiekviena lizdinė jungiamoji mova (47) apima slėgio mažinimo vožtuvą (51), kuris jungia minėtą kamerą (54) su išleidimo linija (50), minėtas kumštelis (7) apima pirmąjį elementą (82), kuris veikia pirmosios hidraulinės linijos lizdinę jungiamąją movą (47), ir antrąjį elementą (83), kuris veikia antrosios hidraulinės linijos lizdinę jungiamąją movą (47), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas pirmasis ir antrasis elementas (82, 83) yra atskiri ir kai minėtas pirmasis elementas (82) perjungiamas minėtai pirmajai hidraulinei linijai paveikti, pasukant minėtą svirtį (4) į vieną pusę, minėtas antrasis elementas (83) lieka ramybės padėtyje, ir atvirkščiai, jei minėtas svirtis (4) pasukama į kitą pusę, minėtas pirmasis ir antrasis elementas (82, 83) apima pirmąją bei antrąją disko formos darbinę dalį (821, 831) su atitinkamai pirmąją ir antrąja atšaka (822, 832), minėtos darbinės dalys (821, 831) yra susietos su centrine ašimi (5), kuri valdoma pasukant svirtį (4) per minėtas atšakas (822, 832), tarp kurių, paliekant tarpus, yra įtaisyta centrinė ašis (5), ir tuo, kad skysčio perdavimo jungiamoji detalė yra įrengta taip, jog slėgiui veikiant svirtį (4) centrinė ašis (5) pasukama viena kryptimi, kur yra perjungiama pirmojo darbinio elemento (82) pirmoji darbinė dalis (821), tačiau, jei antrosios darbinės dalies (831) antrojoje atšakoje (832) nėra slėgio, antrojo elemento (83) antroji darbinė dalis (831) neperjungiama, o jei ji pasukama kita kryptimi – prejungiama antrojo elemento (83) antroji darbinė dalis (831), tačiau, jei slėgio pirmojoje atšakoje (822) nėra, pirmojo elemento (82) pirmoji darbinė dalis (821) neperjungiama.

2. Jungiamoji detalė (100) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos atšakos (822, 832) yra tokios pat formos, kaip ir ašis (5), tačiau platesnės, kad ašis (5) galėtų judėti nesikabindama nei už vienos, nei už kitos atšakos (822, 832).

3. Jungiamoji detalė (100) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos atšakos (822, 832) yra viena virš kitos ašies (5) sukimosi ašies atžvilgiu ir darbinės dalys (821, 831) gali judėti viena link kitos.

4. Jungiamoji detalė (100) pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta centrinė ašis (5) apima stačiakampę sekciją su suapvalintomis trumposiomis pusėmis (501), kad minėta ašis (5) galėtų sukiotis atšakose (822, 832).

---

(51) Int.Cl. ***F24F 7/06*** (2006.01)
(11) **2649380**
(13) T
(96) 11847058.2
(96) 2011-11-25
(97) 2013-10-16
(97) 2018-06-27
(86) PCT/FI2011/051045
(86) 2011-11-25
(87) WO 2012/076748
(87) 2012-06-14
(30) 20106307, 2010-12-09, FI
(72) SAIKKONEN, Eero, FI
(73) SK Tuote Oy, 65610 Mustasaari, FI
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Ventiliacijos išmetimo vamzdžio priedas
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 3.
(57) 1. Ventiliacijos išmetimo vamzdis, kur ventiliacijos išmetimo vamzdis apima ventiliacijos kanalo išmetimo vamzdį (1), numatytą su dangteliu (2), ir besitęsiantį per pastato išorinį stogą, dangtelio (2) viršutinė dalis yra numatyta su kūginio puoduko formos elementu (3), neleidžiančiu lietaus vandeniui patekti į ventiliacijos kanalą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima apvalų lygio posvyrio matuoklį (gulsčiuką) (6), integruotą ant kūginės formos puoduko elemento (3) viršaus dangtelyje (2).

2. Ventiliacijos išmetimo vamzdis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ventiliacijos išmetimo vamzdis yra stogo ištraukėjas, papildomai apimantis elektros variklį ir ištraukėjo sraigtą, minėtas elektros variklis ir minėtas ištraukėjo sraigtas yra sumontuoti žemiau dangtelio (2) kūginio puoduko formos elemento (3).

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/557*** (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
(11) **2948774**
(13) T
(96) 14701960.8
(96) 2014-01-22
(97) 2015-12-02
(97) 2018-07-04
(86) PCT/EP2014/051272
(86) 2014-01-22
(87) WO 2014/114687
(87) 2014-07-31
(30) 13305074, 2013-01-22, EP
(72) BENSIMON, David, FR
CROQUETTE, Vincent, FR

GOUET, Harold, FR
ALLEMAND, Jean-Francois, FR
DING, Fang-Yuan, US
(73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 75016 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure, 75005 Paris, FR
Sorbonne Université, 75006 Paris, FR
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V.Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT

(54) DNR modifikacijų nustatymo būdas, naudojant vieną molekulę

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 13.

(57) 1. Nustatymo būdas mažiausiai vienos modifikuotos bazės dvigrandėje nukleorūgšties molekulėje, apimančioje nukleorūgšties seką, kur minėta dvigrandė nukleorūgšties molekulė yra smeigtuko formos, ir kur vienas iš dvigrandės nukleorūgšties galų yra prijungtas tiesiogiai arba netiesiogiai prie pagrindo, ir kur kitas dvigrandės nukleorūgšties galas yra pritvirtintas prie judamo pagrindo, minėtas būdas, apimantis šias pakopas:

a) minėtos dvigrandės nukleorūgšties molekulės, apimančios nukleorūgšties seką, denatūravimas, panaudojant fizikinę jėgą minėtai molekulei;

b) pateikimas baltymo, galinčio prisijungti prie minėtos modifikuotos bazės;

c) minėtos dvigrandės nukleorūgšties molekulės renatūravimas, esant minėtam baltymui;

d) minėtos dvigrandės nukleorūgšties renatūracijos blokavimo nustatymas; ir

e) blokavimo vietos nustatymas minėtoje dvigrandėje nukleorūgšties molekulėje, minėtas nustatymas, apimantis šias pakopas:

• išmatavimas atstumo (z) tarp dviejų galų dvigrandės nukleorūgšties molekulės, kuri yra prijungta prie pagrindo;

• išmatavimas atstumo (z_{high}) tarp dviejų galų dvigrandės nukleorūgšties molekulės, kuri yra prijungta prie pagrindo, kai minėta dvigrandė nukleorūgšties molekulė yra denatūruota; ir

• z ir z_{high} palyginimas.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur viengrandė nukleorūgšties molekulė, atitinkanti minėtą seką, dar yra pateikiama b) pakopoje.

3. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 arba 2 punkto, kur dvigrandė nukleorūgštis yra denatūruota pakopoje a), atitraukiant pagrindus.

4. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur fizikinė jėga didesnė arba lygi 15 pN, geriau - didesnė arba lygi 17 pN, dar geriau - didesnė arba lygi 18 pN, yra panaudota dvigrandei molekulei, atitraukiant pagrindus.

5. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kur denatūruota dvigrandė nukleorūgštis yra renatūruota pakopoje c), suartinant pagrindus.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur jėga, panaudota dvigrandei molekulei ,yra sumažinta iki 12 pN arba mažesnės reikšmės, geriau - iki 11 pN arba mažesnės reikšmės, dar geriau - iki 10 pN arba mažesnės reikšmės, suartinant pagrindus.

7. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur pakopos nuo a) iki d) yra pakartotos kelis kartus (tam, kad būtų kaupiami matavimai ir padidintas signalo/triukšmo santykis).

8. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, apimantis tolimesnę užblokavimo trukmės matavimo pakopą.

9. Būdas pagal 8 punktą, apimantis kitą užblokavimo trukmės palyginimo su etalonine verte pakopą.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, dar apimantis nukleorūgšties sekos, prisijungusios prie minėto baltymo, sekvenavimo pakopą

11. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 10 punktų, kur mažiausiai viena modifikuota bazė yra parinkta iš epigenetinės modifikacijos, neatitikimo arba VNP (vieno nukleotido polimorfizmo).

12. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kur modifikuota bazė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš 4-metilcitozino (4mC), 5-metilcitozino (5mC), 5-hidroksimetilcitozino (5hmC), 5-formilcitozino (5fC) 5-karboksilcitozino (5caC), 5-hidroksimetiluracilo (5hmU) ir N6-metiladenozino (m6A).

13. Būdas pagal 12 punktą, kur modifikuota bazė yra 5mC.

14. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 13 punktų, kur minėtas baltymas yra antikūnas arba fermentas, galintis prijungti minėtą modifikuotą bazę.

15. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 punktų, kur minėtas baltymas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš MutS dimero, Msh2/Msh6 (MutSα) ir Msh2/Msh3 (MutSβ).

16. Būdas pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 arba 14 punkto, kur VNP nustatymas sekoje, esančioje nukleorūgšties molekulėje, apima šias pakopas:

a) minėtos nukleorūgšties molekulės hibridizavimas su viengrande nukleorūgštimi, apimančia seką, sutinkamą pas daugumą populiacijos gyventojų; ir

b) gaunamo neatitikimo nustatymas būdu pagal bet kurį vieną iš 1 - 11 arba 14 punkto.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 11/07*** (2006.01)
G06F 11/36 (2006.01)
G06F 9/38 (2018.01)

(11) **2834739**

(13) T

(96) 12878813.0

(96) 2012-11-22

(97) 2015-02-11

(97) 2018-08-22

(86) PCT/IB2012/056622

(86) 2012-11-22

(87) WO 2013/186600

(87) 2013-12-19

(30) 201213524916, 2012-06-15, US

(72) GREINER, Dan, US
JACOBI, Christian, US
SLEGEL, Timothy, US
MITRAN, Marcel, CA

(73) International Business Machines Corporation, Armonk, New York 10504, US

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, A. Goštauto g. 40B, Verslo centras „Dvyniai“, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Operacijų diagnostikos blokas

Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 23.

(57) 1. Kompiuterio programinis produktas diagnostinei informacijai apie operacijų nutraukimą teikti, apimantis:

kompiuterio nuskaitomą laikmeną, kurią gali nuskaityti duomenų apdorojimo grandinė, ir joje saugomas komandas, skirtas vykdyti duomenų apdorojimo grandinei, kad būtų įgyvendintas būdas, apimantis:

procesoriaus vykdomą operacijos nutraukimo aptikimą, kur operacija apima vieną ar daugiau komandų; operacija yra įterptinė operacija; kur, esant nutraukimo sąlygai, bet kuriame įterpimo lygmenyje nutraukiami visi operacijos lygmenys ir operacija iš esmės atideda visų operacijų išsaugojimą pagrindinėje atmintyje, kol nebus užbaigta išorinė operacija; procesoriaus vykdomą nustatymą, ar, priklausomai nuo nutraukimo, diagnostinė informacija turi būti išsaugota operacijų diagnostikos bloke (900); ir, jei nustatoma, kad diagnostinė informacija turi būti išsaugota, diagnostinės informacijos išsaugojimą operacijų diagnostikos bloke, kur diagnostinė informacija (912) komandos, atitinkančios nutrauktą operaciją, adresą, komandos adresas priklauso nuo operacijos nutrūkimo priežasties, priežastis yra pateikta nutraukimo kode (908) ir kur: priklausomai nuo nutraukimo kodo, apimančio pirmąją iš vienos ar daugiau pirmųjų verčių, diagnostinė informacija apima kitos komandos po komandos, kuri buvo vykdoma prieš aptinkant nutraukimą, adresą; priklausomai nuo nutraukimo kodo, apimančio antrąją iš vienos ar daugiau antrųjų verčių ir to, kad programos išimtinė situacija nebuvo anuliuojanti, diagnostinė informacija apima komandos po tos komandos, kuri buvo vykdomą prieš aptinkant nutraukimą, adresą; bei priklausomai nuo nutraukimo kodo, apimančio trečiąją iš vienos ar daugiau trečiųjų verčių, diagnostinė informacija apima adresą pirmesnės arba paskesnės komandos, kuri buvo vykdoma prieš aptinkant nutraukimą, atžvilgiu.

2. Kompiuterio programinis produktas pagal 1 punktą, kur yra daugybė operacijų diagnostikos blokų tipų ir nustatymas apima patikrinimą (1502, 1504, 1506, 1508, 1510, 1512), ar vieno, ar daugiau tipų operacijos diagnostiniai blokai turi būti išsaugoti priklausomai nuo nutraukimo.

3. Kompiuterio programinis produktas pagal 2 punktą, kur daugybė operacijų diagnostikos blokų apima: programos nurodytą operacijų diagnostikos bloką, kuris nurodomas nepriverstine operacijos pradžios komanda, programos pertraukimo operacijos diagnostinį bloką, kuris naudojamas sustabdymo dėl pertraukimo atveju, ir perėmimo operacijos diagnostinį bloką, kuris naudojamas sustabdymo dėl bet kokios programos išimtinės situacijos, lemiančios perėmimą, atveju.

4. Kompiuterio programinis produktas pagal 2 punktą, kur patikrinimo metu išaiškinama daugybė operacijų diagnostikos blokų, kurie turi būti išsaugoti atmintyje priklausomai nuo pertraukimo.

5. Kompiuterio programinis produktas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur operacijų diagnostikos blokas papildomai apima vieną ar kelis parametrus: įterpimo lygmenį (906), operacijos nutraukimo kodą (908), konflikto atpažinimo ženklą (910), vieną ar daugiau programos pertraukimo parametrų (918), vieno ar daugiau bendrosios paskirties registrų (930) turinį sustabdymo metu ir nuo modelio priklausančią diagnostinę informaciją (924).

6. Kompiuterio programinis produktas pagal 5 punktą, kur operacijų diagnostikos blokas papildomai apima vieną ar kelis parametrus: išimtinės prieigos identifikatorių (914), duomenų išimties kodą (916), programos pertraukimo identifikatorių (918), operacijos išimties identifikatorių (920) ir sustabdymo įvykio adresą (922).

7. Kompiuterio programinis produktas pagal 5 punktą, kur būdas papildomai apima operacijos nutraukimo komandos vykdymą operacijai nutraukti, kur operacijos nutraukimo komanda nurodomas operacijos sustabdymo kodas.

8. Kompiuterio programinis produktas pagal 1 punktą, kur nustatymas apima nustatymą, ar operacijos pradžios komandoje pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, kur, priklausomai nuo to, ar pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, diagnostinė informacija išsaugoma programos nurodytame operacijų diagnostikos bloke.

9. Kompiuterio programinis produktas pagal 8 punktą, kur operacijos pradžios komanda inicijuoja nepriverstinę operaciją, kuri yra išorinė operacija.

10. Kompiuterio programinis produktas pagal 9 punktą, kur nustatymas, ar pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, apima išorinės operacijos pradžios komandos pagrindinio lauko patikrinimą, kur nenulinis pagrindinis laukas rodo, kad operacijų diagnostikos bloko adresas yra galiojantis.

11. Kompiuterio programinis produktas pagal 1 punktą, kur yra daugybė operacijų diagnostikos blokų tipų ir kur išsaugojimas apima nustatymą, į kuriuos iš daugybės tipų diagnostikos blokų turi būti išsaugomi duomenys bei nustatymas apima:

patikrinimą, ar operacijos pradžios komandoje pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, ir, prilasomai nuo to, ar patikrinimas rodo, jog operacijų diagnostikos bloko adresas yra galiojantis, nustatymą, kad į programos nurodytą operacijos diagnostikos bloką turi būti išsaugomi duomenys; patikrinimą, ar nutraukimas įvyko dėl pertraukimo, ir, priklausomai nuo to, ar nutraukimas įvyko dėl pertraukimo, nustatymą, kad duomenys turi būti išsaugomi į programos pertraukimo operacijų diagnostikos bloką; bei patikrinimą, ar nutraukimas įvyko dėl perėmimo sąlygos, ir, priklausomai nuo to, ar nutraukimas įvyko dėl perėmimo sąlygos, nustatymą, kad duomenys turi būti išsaugomi į perėmimo operacijų diagnostikos bloką.

12. Kompiuterinė sistema diagnostinei informacijai apie operacijų nutraukimą teikti, apimanti:

atmintį; ir procesorių, palaikantį ryšį su atmintimi, kur kompiuterinė sistema yra pritaikyta realizuoti būdui, apimančiam:

procesoriaus vykdomą operacijos sustabdymo aptikimą, kur operacija apima vieną ar daugiau komandų; operacija yra įterptinė operacija; kur, esant nutraukimo sąlygai, bet kuriame įterpimo lygmenyje nutraukiami visi operacijos lygmenys ir operacija iš esmės atideda visų operacijų išsaugojimą pagrindinėje atmintyje, kol nebus užbaigta išorinė operacija; procesoriaus vykdomą nustatymą, ar, priklausomai nuo sustabdymo, diagnostinė informacija turi būti išsaugota operacijų diagnostikos bloke (900) ir, jei nustatoma, kad diagnostinė informacija turi būti išsaugota, diagnostinės informacijos išsaugojimą operacijų diagnostikos bloke, kur diagnostinė informacija (912) apima komandos, atitinkančios nutrauktą operaciją, adresą, komandos adresas priklauso nuo operacijos sustabdymo priežasties,

priežastis yra pateikta nutraukimo kode (908) ir kur: priklausomai nuo sustabdymo kodo, apimančio pirmąją iš vienos ar daugiau pirmųjų verčių, diagnostinė informacija apima komandos, kuri buvo vykdoma prieš aptinkant sustabdymą, adresą; priklausomai nuo sustabdymo kodo, apimančio antrąją iš vienos ar daugiau antrųjų verčių ir to, kad programos išimtinė situacija nebuvo anuliuojanti, diagnostinė informacija apima kitos komandos po komandos, kuri buvo vykdoma prieš aptinkant nutraukimą, adresą; bei, priklausomai nuo sustabdymo kodo, apimančio trečiąją iš vienos ar daugiau trečiųjų verčių, diagnostinė informacija apima adresą pirmesnės arba paskesnės komandos, kuri buvo vykdoma prieš aptinkant sustabdymą atžvilgiu.

13. Kompiuterinė sistema pagal 12 punktą, kur operacijų diagnostikos blokas papildomai apima vieną ar kelis parametrus: operacijos įterpimo lygmenį, operacijos sustabdymo kodą, konflikto atpažinimo ženklą, vieną ar daugiau programos nutraukimo parametrų, vieno ar daugiau bendrosios paskirties registrų turinį sustabdymo metu ir nuo modelio priklausančią diagnostinę informaciją.

14. Kompiuterinė sistema pagal 13 punktą, kur operacijų blokas papildomai apima vieną ar kelis parametrus: išimtinės prieigos identifikatorių, duomenų išimties kodą, programos pertraukimo identifikatorių, operacijos išimties identifikatorių ir sustabdymo įvykio adresą.

15. Kompiuterinė sistema pagal 13 punktą, kur būdas papildomai apima operacijos sustabdymo komandos vykdymą operacijai nutraukti, kur operacijos sustabdymo komanda nurodomas operacijos sustabdymo kodas.

16. Kompiuterinė sistema pagal 12 punktą, kur nustatymas apima nustatymą, ar operacijos pradžios komandoje pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, kur, priklausomai nuo to, ar pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, diagnostinė informacija išsaugoma programos nurodytame operacijų diagnostikos bloke, operacijos pradžios komanda inicijuoja nepriverstinę operaciją, kuri yra išorinė operacija, ir kur nustatymas, ar pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, apima išorinės operacijos pradžios komandos pagrindinio lauko patikrinimą, kur nenulinis pagrindinis laukas rodo, kad operacijų diagnostikos bloko adresas yra galiojantis.

17. Kompiuterinė sistema pagal 12 punktą, kur yra daugybė operacijų diagnostikos blokų tipų ir kur išsaugojimas apima nustatymą, kurie iš daugybės diagnostikos blokų tipų turi būti išsaugoti bei nustatymas apima:

patikrinimą, ar operacijos pradžios komandoje pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, ir, prilasomai nuo to, ar patikrinimas rodo, jog operacijų diagnostikos bloko adresas yra galiojantis, nustatymą, kad į programos nurodytą operacijos diagnostikos bloką būtų išsaugomi duomenys;

patikrinimą, ar sustabdymas įvyko dėl pertraukimo, ir, priklausomai nuo to, ar sustabdymas įvyko dėl pertraukimo, nustatymą, kad duomenys būtų išsaugomi į programos pertraukimo operacijų diagnostikos bloką; bei patikrinimą, ar sustabdymas įvyko dėl perėmimo sąlygos, ir, priklausomai nuo to, ar sustabdymas įvyko dėl perėmimo sąlygos, nustatymą, kad duomenys būtų išsaugomi į perėmimo operacijų diagnostikos bloką.

18. Būdas diagnostinei informacijai apie operacijų nutraukimą teikti, apimantis:

procesoriaus vykdomą operacijos sustabdymo aptikimą, kur operacija apima vieną ar daugiau komandų; operacija yra įterptinė operacija; kur, esant sustabdymo sąlygai, bet kuriame įterpimo lygmenyje nutraukiamos visos operacijos ir operacija iš esmės atideda visų operacijų išsaugojimą pagrindinėje atmintyje, kol nebus užbaigta išorinė operacija;

procesoriaus vykdomą nustatymą, ar, priklausomai nuo sustabdymo, diagnostinė informacija turi būti išsaugota operacijų diagnostikos bloke (900) ir,

procesoriaus vykdomą nustatymą, ar priklausomai nuo nutraukimo, diagnostinė informacija turi būti išsaugota operacijų diagnostikos bloke (900) ir, jei nustatoma, kad diagnostinė informacija turi būti išsaugota, diagnostinės informacijos išsaugojimą operacijų diagnostikos bloke, kur diagnostinė informacija (912) komandos, atitinkančios nutrauktą operaciją, adresą, komandos adresas priklauso nuo operacijos nutrūkimo priežasties, priežastis yra pateikta sustabdymo kode (908) ir kur: priklausomai nuo sustabdymo kodo, apimančio pirmąją iš vienos ar daugiau pirmųjų verčių, diagnostinė informacija apima komandos, kuri buvo vykdoma prieš aptinkant nutraukimą, adresą; priklausomai nuo sustabdymo kodo, apimančio antrąją iš vienos ar daugiau antrųjų verčių ir to, kad programos išimtinė situacija nebuvo anuliuojanti, diagnostinė informacija apima kitos komandos po komandos, kuri buvo vykdomą prieš aptinkant nutraukimą, adresą; bei priklausomai nuo nutraukimo kodo, apimančio trečiąją iš vienos ar daugiau trečiųjų verčių, diagnostinė informacija apima adresą ankstesnės arba paskesnės komandos tos komandos, kuri buvo vykdoma prieš aptinkant sustabdymą, atžvilgiu.

19. Būdas pagal 18 punktą, kur nustatymas apima nustatymą, ar operacijos pradžios komandoje pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, kur, priklausomai nuo to, ar pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, diagnostinė informacija išsaugoma programos nurodytame operacijų diagnostikos bloke, operacijos pradžios

komanda inicijuoja nepriverstinę operaciją, kuri yra išorinė operacija, ir kur nustatymas, ar pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, apima išorinės operacijos pradžios komandos pagrindinio lauko patikrinimą, kur nenulinis pagrindinis laukas rodo, kad operacijų diagnostikos bloko adresas yra galiojantis.

20. Būdas pagal 18 punktą, kur yra daugybė operacijų diagnostikos blokų tipų ir kur išsaugojimas apima nustatymą, kurie iš daugybės diagnostikos blokų tipų turi būti išsaugoti bei nustatymas apima:

patikrinimą, ar operacijos pradžios komandoje pateiktas galiojantis operacijų diagnostikos bloko adresas, ir, priklausomai nuo to, ar patikrinimas rodo, jog operacijų diagnostikos bloko adresas yra galiojantis, nustatymą, kad į programos nurodytą operacijos diagnostikos bloką būtų išsaugomi duomenys; patikrinimą, ar sustabdymas įvyko dėl pertraukimo, ir, priklausomai nuo to, ar sustabdymas įvyko dėl pertraukimo, nustatymą, kad duomenys būtų išsaugomi į programos pertraukimo operacijų diagnostikos bloką; bei patikrinimą, ar sustabdymas įvyko dėl perėmimo sąlygos, ir, priklausomai nuo to, ar sustabdymas įvyko dėl perėmimo sąlygos, nustatymą, kad duomenys būtų išsaugomi į perėmimo operacijų diagnostikos bloką.

---

(51) Int.Cl. ***H01H 85/02*** (2006.01)
(11) **2779200**
(13) T
(96) 13382082.9
(96) 2013-03-14
(97) 2014-09-17
(97) 2018-04-18
(72) GOMEZ BARBERO, José, Julio, ES
(73) PRONUTEC, S.A.U., 48340 Amorebieta (Vizcaya), ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Matavimo modulis saugiklių ir bloko pagrindui

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 16.

(57) 1. Matavimo modulis (100, 100’, 101, 101’, 100“), skirtas prijungimui prie trijų polių saugiklių bloko pagrindo (1) trijų išėjimo kontaktų (5, 5’), kur minėtas matavimo modulis (100, 100‘, 101, 101’, 100 „) gali būti prijungtas prie saugiklių bloko pagrindo (1) išėjimo kontaktų (5, 5’), kur yra sumontuotas bent vienas įtampos transformatorius tam, kad užtikrintų bent vieną analoginį srovės matavimo signalą; modulis papildomai apima analoginį skaitmeninį keitiklį (40) su mažiausiai viena analogine įvestimi (41), sukonfigūruota taip, kad priimtų minėtą bent vieną analoginį srovės matavimo signalą, ir su bent vienu skaitmeninio ryšio terminalu, apimančiu mažiausiai vieną skaitmeninę išvestį (110); modulis gali būti prijungtas prie saugiklių bloko pagrindo (1) išėjimo kontaktų (5, 5’) per laidžių elementų (20, 20’) priemonę; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad modulis apima bent vieną įtampos jungtį, sukurtą ašiniu būdu pralaidaus elemento priemone, jungiančia elementą, parinktą iš laidžių elementų (20, 20’), išėjimo kontaktų (5, 5’) arba laidžių elementų (20, 20’) jungties elemento ir minėtų išėjimo kontaktų (5, 5’) prie elektros tinklo (30, 30’, 30“).

2. Modulis pagal 1 punktą, kuriame laidūs elementai susideda iš laidžių juostų (20).

3. Modulis pagal 1 punktą, kuriame matavimo modulis gali būti prijungtas prie saugiklių bloko pagrindo (1) išėjimo kontaktų (5, 5’) per laidžių elementų priemonę, susidedančią iš laidų (20’).

4. Modulis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, apimantis korpusą (11), turintį minėtą bent vieną įtampos transformatorių.

5. Modulis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad analoginis skaitmeninis keitiklis (40) yra integrali matavimo modulio dalis.

6. Modulis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis papildomai apima terminalo bloką (30’) tam, kad būtų prijungtas prie analoginio-skaitmeninio keitiklio (40) daugelio analoginių įvesčių (41).

7. Modulis pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad analoginis skaitmeninis keitiklis (40) dar apima bent vieną skaitmeninį įėjimą (120).

8. Modulis pagal bet kurį iš 4 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad analoginis-skaitmeninis keitiklis (40) gali būti pritvirtintas prie modulio korpuso (11).

9. Saugiklių bloko pagrindas, apimantis matavimo modulį pagal bet kurį iš 1-8 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***H01M 8/1009*** (2016.01)
H01M 8/06 (2016.01)
H01M 8/16 (2006.01)
(11) **2794902**
(13) T
(96) 12858855.5
(96) 2012-12-19
(97) 2014-10-29
(97) 2018-08-22
(86) PCT/US2012/070624
(86) 2012-12-19
(87) WO 2013/096452
(87) 2013-06-27
(30) 201161579568 P, 2011-12-22, US
(72) MEDOFF, Marshall, US
MASTERMAN, Thomas Craig, US
(73) Xyleco, Inc., Wakefield, MA 01880, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Biomasės, skirtos naudoti degalų elemente, apdorojimas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Būdas, apimantis:
celiuliozinės arba lignoceliuliozinės medžiagos fermentinį cukrinimą, siekiant gauti cukraus tirpalą, apimantį ksilozę ir gliukozę;
cukraus tirpalo įvedimą į mikrobinį degalų elementą, turintį apnašas valančio agento arba nuo užteršimo apsaugantį agentą; ir
cukraus tirpalo naudojimą mikrobiniame degalų elemente.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame prieš cukrinimą yra sumažinamas celiuliozinės arba lignoceliuliozinės medžiagos patvarumas, palyginus su gamtinio būvio celiuliozine arba lignoceliuliozine medžiaga.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur medžiagos patvarumo sumažinimo būdas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mechaninio apdorojimo, cheminio apdorojimo, apdorojimo ultragarsu, pirolizės, švitinimo, oksidavimo, garų sprogimo ir jų derinių.

4. Būdas pagal 2 punktą, kur medžiagos patvarumo sumažinimo būdas apima medžiagos švitinimą jonizuojančia spinduliuote.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur jonizuojanti spinduliuotė apima švitinimą elektronų pluoštu.

6. Būdas pagal 4 arba 5 punktą, kur švitinimas apima švitinimą mažiausiai 10 Mrad doze.

7. Būdas pagal 1 punktą, kur celiuliozinė arba lignoceliuliozinė biomasė yra parinkta iš grupės, susidedančios iš: popieriaus, popieriaus produktų, popieriaus atliekų, popieriaus plaušienos, pigmentinio popieriaus, popieriaus su užpildais, padengto popieriaus, švaraus popieriaus, žurnalų, spausdinių, spausdinto popieriaus, polipropilenu dengto popieriaus, kortelių, kartono, plono kartono, subproduktų, medvilnės, medienos, drožlių plokštės, medienos atliekų, pjuvenų, medienos iš drebulės, medienos drožlių, žolės, sorų, miskantų, smilgų, nendrinių dryžučių, grūdų atliekų, ryžių luobų, avižų luobų, kviečių pelų, miežių luobų, žemės ūkio atliekų, siloso, rapsų šiaudų, kviečių šiaudų, miežių šiaudų, avižų šiaudų, ryžių šiaudų, džiuto, kanapių, linų, bambuko, sizalio, abakos, kukurūzų burbuolių, kukurūzų kotų,

sojos pupelių kotų, kukurūzų pluošto, mėlynžiedės liucernos, šieno, kokoso riešutų plaukų, cukraus perdirbimo atliekų, cukranendrių išspaudų, runkelių išspaudų, agavos išspaudų, dumblių, jūržolių, mėšlo, nuotekų, arakazijos, grikių, bananų, miežių, manijokų, kudzu, okos, sago, sorgo, bulvių, saldžiųjų bulvių, valgomųjų kolokazijų, batatų, pupelių, pupų, lęšių, žirnių ir bet kurių iš jų mišinių.

8. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis celiuliozinės arba lignoceliuliozinės medžiagos mechaninį apdorojimą, pavyzdžiui, medžiagos tūrinio tankio sumažinimą ir (arba) jos paviršiaus ploto padidinimą.

9. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis priedo panaudojimą degalų elemente.

10. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas būdas yra skirtas elektros gamybai.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur lignoceliuliozinės medžiagos apdorojimas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš apdorojimo ultragarsu, pirolizės, švitinimo, oksidavimo, garų sprogimo ir jų derinių.

12. Būdas pagal 10 punktą, kur fermentas, naudojamas apdorotos lignoceliuliozinės medžiagos fermentiniam cukrinimui, yra celiulazė.

13. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis cukrinimu apdorotos lignoceliuliozinės medžiagos fermentavimą, siekiant gauti degalus.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur degalai yra alkoholis.

15. Būdas pagal 13 arba 14 punktą, kur lignoceliuliozinės medžiagos apdorojimas apima lignoceliuliozinės medžiagos švitinimą su jonizuojančia spinduliuote ir kur pasirinktinai jonizuojanti spinduliuotė apima švitinimą elektronų srautu ir (arba) kur pasirinktinai švitinimas apima medžiagos švitinimą mažiausiai 10 Mrad doze.

---

(51) Int.Cl. ***H03M 7/40*** (2006.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)
H04N 19/91 (2014.01)
(11) **2840789**
(13) T
(96) 13778435.1
(96) 2013-04-15
(97) 2015-02-25
(97) 2018-09-12
(86) PCT/KR2013/003151
(86) 2013-04-15
(87) WO 2013/157794
(87) 2013-10-24
(30) 201261624358 P, 2012-04-15, US
(72) KIM, Chan-yul, KR
KIM, Jae-hyun, KR
PARK, Jeong-hoon, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon-si, Gyeonggi-do 443-742, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Parametro atnaujinimo būdas entropiniam konversijos koeficiento lygio dekodavimui ir entropijos konversijos koeficiento lygio dekodavimo naudojant tą būdą įrenginys
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 27.
(57) 1. Parametro atnaujinimo būdas, skirtas debinarizacijai, kai entropiškai dekoduojamas transformacijos koeficiento lygio sintaksės elementas, apima:
iš duomenų srauto gauna dvejetainę eilutę, atitinkančią transformacijos koeficiento lygio sintaksės elementą, rodantį transformacijos koeficiento dydį, įtrauktą į transformacijos vienetą, kur dvejetainė eilutė apima prefikso dvejetainę

eilutę, kuri yra binarizuota, naudojant sutrumpintą elementarią binarizaciją, ir sufikso dvejetainę eilutę, kuri yra binarizuota naudojant k-tos eilės eksponentinę Golomb binarizaciją;

nustato ar atnaujinti ankstesnį parametrą, lyginant ankstesnio transformacijos koeficiento dydį, atkurtą anksčiau, negu esamas transformacijos koeficientas, su iš anksto nustatyta kritine reikšme, gauta remiantis ankstesniu parametru, naudotu ankstesnei transformacijos koeficiento lygio sintaksės elemento debinarizacijai, nurodant ankstesnio transformacijos koeficiento dydį, ankstesnis parametras naudojamas nustatant prefikso dvejetainės eilutės maksimalią reikšmę iš dvejetainės eilutės, atitinkančios ankstesnį transformacijos koeficiento lygio sintaksės elementą;

nustato esamą parametrą, naudojamą esamo transformacijos koeficiento lygio sintaksės elemento debinarizacijai, nurodant esamo transformacijos koeficiento dydį, atnaujinant arba išlaikant ankstesnį parametrą, pagrįstą nustatymo rezultatu, kur esamas parametras naudojamas prefikso dvejetainės eilutės maksimaliai reikšmei nustatyti iš dvejetainės eilutės, atitinkančios esamą transformacijos koeficiento lygio sintaksės elementą; ir

nustato esamo transformacijos koeficiento dydį debinarizuojant esamo transformacijos koeficiento lygio sintaksės elementą, naudojant gautą esamą parametrą,

kur gautas esamas parametras dar apima:

kai ankstesnio transformacijos koeficiento reikšmė yra lygi arba

mažesnė už iš anksto nustatytą kritinę reikšmę, esamą parametrą nustato kaip ankstesnį parametrą, ir

kai ankstesnio transformacijos koeficiento reikšmė yra didesnė už iš anksto nustatytą kritinę reikšmę, esamą parametrą nustato kaip atnaujintą reikšmę,

kur iš anksto nustatytą kritinę reikšmę nustato taip, kad jos reikšmė būtų proporcinga ankstesniam parametrui, ir kai ankstesnis parametras yra atnaujintas, atnaujintas parametras turi reikšmę, gautą pridedant vienetą prie ankstesnio parametro, ir

kur, kai transformacijos koeficiento dydis yra nurodytas kaip absCoeff, sintaksės elementas, rodantis, ar transformacijos koeficientas turi reikšmę, didesnę nei 1, yra nurodytas kaip coeff_abs_level_greater1_flag, ir sintaksės elementas, rodantis, ar transformacijos koeficientas turi reikšmę didesnę nei 2, yra nurodytas kaip coeff_abs_level_greather2_flag, ir kai bazinė lygmens reikšmė yra nurodyta kaip baseLevel, nustatyta pagal lygtį:

$$baseLevel=1+coeff_abs_level_greather1_flag+coeff_abs_level_greather2_flag,$$

transformacijos koeficiento lygio sintaksės elementas nurodo (absCoeff-baseLevel) dydį, kuris yra skirtumas tarp transformacijos koeficiento absCoeff dydžio ir nustatyto bazinio lygio reikšmės bazeLevel,

kur, nustatant, ar atnaujinti ankstesnį parametrą, kai ankstesnis parametras nurodytas kaip cLastRiceParam, kritinė th reikšmė gaunama pagal lygtį:

$$th = 3*(1<<cLastRiceParam),$$

kur „<<“ reiškia bitinio kairiojo poslinkio operatorių ir

kur esamas binarizacijos parametras turi reikšmę, lygią arba mažesnę nei iš anksto nustatyta ribinė reikšmė, kurios reikšmė yra 4.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 5/00*** (2006.01)
H04W 72/04 (2009.01)
H04W 72/08 (2009.01)
(11) **2400807**
(13) T
(96) 10743560.4
(96) 2010-02-17
(97) 2011-12-28
(97) 2018-07-11
(86) PCT/JP2010/001008
(86) 2010-02-17
(87) WO 2010/095430
(87) 2010-08-26
(30) 2009035617, 2009-02-18, JP

(72) IWAI, Takashi, JP
FUTAGI, Sadaki, JP
IMAMURA, Daichi, JP
NISHIO, Akihiko, JP
NAKAO, Seigo, JP
OGAWA, Yoshihiko, JP
(73) Sun Patent Trust, New York, NY 10017, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Planavimo įrenginys ir planavimo būdas

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 17.

(57) 1. Planavimo įrenginys (300), turintis:

dažnio priskyrimo nustatymo sekciją (301), pritaikytą nustatyti išteklių bloko grupės dydį ir pagal sistemos pralaidumą, ir pagal tam tikrą skaičių grupių, priskiriamų terminalo įrenginiui (400);

kur išteklių bloko grupės dydis yra keletas gretimų išteklių blokų, įtrauktų į atitinkamą išteklių bloko grupę, ir kur kiekvieną iš grupių sudaro viena ar daugiau išteklių blokų grupių pagal nustatytą išteklių bloko grupės dydį; ir

kur planavimo įrenginys (300) papildomai turi:

planavimo priemonę (113), pritaikytą priskirti dažnio šaltinį terminalo įrenginiui (400), remiantis išteklių bloko grupės dydžiu, kuris nustatytas dažnio priskyrimo nustatymo sekcijoje (301);

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad

vertė, nustatyta kaip išteklių bloko grupės dydis, priklauso nuo sistemos pralaidumo ir grupių skaičiaus;

ir kur kiekviena terminalo įrenginiui (400) priskirta grupė yra atskirta nuo kitos grupės, kuri taip pat priskirta terminalo įrenginiui (400) dažnių srityje.

2. Planavimo įrenginys (300) pagal 1 punktą, papildomai turintis ataskaitos sekciją, pritaikytą padalinti sistemos pralaidumą į daugybę išteklių bloko grupių, pagrįstų nustatytu išteklių bloko grupės dydžiu ir papildomai pritaikytų pranešti į terminalo įrenginį (400) dažnio paskirstymo bitų seką, atitinkančią išteklių bloko grupių išdėstymo modelį, kuris priskiriamas terminalo įrenginiui ir išteklių bloko grupėms, kurios nėra priskirtos terminalo įrenginiui.

3. Planavimo įrenginys (300) pagal 2 punktą, kur bitų skaičius, sudarantis dažnio priskyrimo bitų seką, yra pastovus, nepriklausomai nuo grupių skaičiaus.

4. Planavimo įrenginys (300) pagal 2 punktą, papildomai turintis kanalo įvertinimo sekciją (107), pritaikytą apskaičiuoti kanalo įvertinimo vertę, pagrįstą iš terminalo įrenginio (400) perduotu atskaitos signalu,

kur:

dažnio priskyrimo nustatymo sekcija (501) papildomai pritaikyta nustatyti, ar perjungtas ar neperjungtas planavimo priemonės (502) priskirtas dažnių šaltinis į aukštesnių dažnių diapazoną, pagrįstą kanalo įvertinimo verte; ir

planavimo priemonė (502) papildomai pritaikyta, kad būtų įtraukta kompensacinė informacija, atitinkanti nustatymo rezultatą dažnio priskyrimo nustatymo sekcijoje (501) dažnio priskyrimo bitų sekai.

5. Planavimo būdas, apimantis

nustatymą dažnių priskyrimo nustatymų sekcijos priemonėmis išteklių bloko grupės dydžio ir pagal sistemos pralaidumą, ir pagal tam tikrą skaičių grupių, kurios priskiriamos terminalo įrenginiui;

kur išteklių bloko grupės dydis yra kelių gretimų išteklių blokų, įtrauktų į atitinkamą išteklių bloko grupę, skaičius, ir kur kiekvieną grupę sudaro viena ar daugiau išteklių bloko grupių pagal nustatytą išteklių bloko grupės dydį; ir

kur būdas papildomai apima

priskyrimą dažnio šaltinio planavimo priemonės dėka terminalo įrenginiui, pagrįstą išteklių bloko grupės dydžiu, kuris nustatytas dažnio priskyrimo nustatymo sekcijoje;

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vertė, nustatyta kaip išteklių bloko grupės dydis, priklauso nuo sistemos pralaidumo ir grupių skaičiaus; ir

kur kiekviena terminalo įrenginiui (400) priskirta grupė yra atskirta nuo kitos grupės, kuri taip pat priskirta terminalo įrenginiui (400) dažnių srityje.

6. Būdas pagal 5 punktą, papildomai apimantis šiuos etapus:

padalijimą ataskaitos sekcijos dėka sistemos dažnių juostos į daugybę išteklių bloko grupių, pagrįstų nustatytu išteklių bloko grupės dydžiu; ir

pranešimą į terminalo įrenginį dažnio priskyrimo bitų sekos, atitinkančios išteklių bloko grupių išdėstymo modelį, kuris priskiriamas terminalo įrenginiui ir išteklių bloko grupėms, kurios nėra priskirtos terminalo įrenginiui.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur bitų skaičius, sudarantis dažnio priskyrimo bitų seką, yra pastovus, nepriklausomai nuo grupių skaičiaus.

8. Būdas pagal 6 punktą, papildomai apimantis šiuos etapus:

apskaičiavimą kanalo įvertinimo sekcijos dėka kanalo įvertinimo vertės, pagrįstos iš terminalo įrenginio (400) perduotu atskaitos signalu;

nustatymą dažnio priskyrimo nustatymo sekcijos dėka, ar perjungtas ar neperjungtas planavimo priemonės (502) priskirtas dažnių šaltinis į aukštesnių dažnių diapazoną, pagrįstą kanalo įvertinimo verte; ir

įtraukimą planavimo priemonės dėka kompensacinės informacijos, atitinkančios nustatymo rezultatą (501) dažnio priskyrimo nustatymo sekcijoje dažnių priskyrimo bitų sekai.

---

(51) Int.Cl. ***H04L 5/00*** (2006.01)
H04W 72/04 (2009.01)
H04W 72/12 (2009.01)

(11) **2816855**

(13) T

(96) 13787942.5

(96) 2013-04-25

(97) 2014-12-24

(97) 2018-06-27

(86) PCT/JP2013/002799

(86) 2013-04-25

(87) WO 2013/168389

(87) 2013-11-14

(30) 2012107677, 2012-05-09, JP

(72) HORIUCHI, Ayako, JP
NISHIO, Akihiko, JP

(73) Sun Patent Trust, New York, NY 10017, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Kryžminio nešlio planavimas E-PDCCH

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 16.

(57) 1. Ryšio aparatas, apimantis:

konfigūravimo sekciją (205), suformuotą taip, kad konfigūruotų pirmąją paieškos erdvę ir antrąją paieškos erdvę bent viename fizinio išteklių bloko, PRB, rinkinyje tarp daugelio PRB rinkinių, įvestų į sustiprinto fizinio žemynkrypčio ryšio valdymo kanalo, EPDCCH, sritį, nustatytą pirmojo komponento nešlio duomenų srityje, kur antroji paieškos erdvė yra sukonfigūruota naudojant nešlio indikatoriaus lauko, CIF, reikšmę, kuri yra nustatyta antrajam komponento nešliui, pirmoji paieškos erdvė apima vieną arba daugiau atvaizdavimo kandidatų, skirtų tam, kad atvaizduotų pirmojo žemynkrypčio ryšio kontrolinę informaciją pirmajam komponento nešliui, ir antroji paieškos erdvė apima vieną arba daugiau atvaizdavimo kandidatų, skirtų tam, kad atvaizduotų antrojo žemynkrypčio ryšio kontrolinę informaciją antrajam komponento nešliui; ir

perdavimo sekciją (210), suformuotą taip, kad perduotų pirmojo žemynkrypčio ryšio kontrolinę informaciją, panaudojant pirmąją paieškos erdvę ir taip, kad perduotų antrojo žemynkrypčio ryšio kontrolinę informaciją, panaudojant antrąją paieškos erdvę, kur kiekvienas iš daugelio PRB rinkinių apima daugelį iš kontrolės kanalo elementų, CCEų; ir

konfigūravimo sekcijoje (205), vienas arba daugiau CCEų, atitinkančių vienam arba daugiau atvaizdavimo kandidatų, įtrauktų į antrąją paieškos erdvę, yra pateikti per ciklinį poslinkį vieno arba daugiau CCEų, atitinkančių vienam arba daugiau atvaizdavimo kandidatų, įtrauktų į pirmąją paieškos erdvę per CIF reikšmę, kuri yra nustatyta antrajam komponento nešliui.

2. Ryšio aparatas pagal 1 punktą, kur ciklinis poslinkis atliekamas naudojant nurodytą skaičiavimo lygtį.

3. Ryšio aparatas pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, kuriame atvaizdavimo kandidatas yra EPDCCH kandidatas duomenų srityje ir susideda iš CCEų kurių numeris yra toks pat, kaip ir agregavimo lygio vertė.

4. Ryšio aparatas pagal vieną iš 1 - 3 punktų, kur kiekvienas iš PRB rinkinių daugybės apima daugybę kontrolės kanalo elementų, CCE, kiekvienas CCE apima išteklių elementų grupių, REG, daugybę; ir atitikties ryšys tarp CCE numerių ir REG numerių antrojoje paieškos erdvėje yra toks pats kaip atitikties ryšys tarp CCE numerių ir REG numerių pirmojoje paieškos erdvėje.

5. Ryšio aparatas pagal vieną iš 1 - 4 punktų, kuriame konfigūravimo sekcija konfigūruoja antrąją paieškos erdvę prie išteklių, kurie neatitinka pirmosios paieškos erdvės viename PRB rinkinyje.

6. Ryšio aparatas pagal vieną iš 1 - 5 punktų, kuriame pirmasis komponentės nešlys yra pirminis elementas ir antrasis komponentės nešlys yra antrinis elementas.

7. Ryšio būdas, apimantis:

konfigūravimą pirmosios paieškos erdvės ir antrosios paieškos erdvės viename fizinio išteklių bloko, PRB, rinkinyje tarp daugelio PRB rinkinių, įvestų į sustiprinto fizinio žemynkrypčio ryšio valdymo kanalo, EPDCCH, sritį, nustatytą pirmojo komponento nešlio duomenų srityje, kur antroji paieškos erdvė yra sukonfigūruota naudojant nešlio indikatoriaus lauko CIF, reikšmę, kuri yra nustatyta antrajam komponento nešliui, pirmoji paieškos erdvė apima vieną arba daugiau atvaizdavimo kandidatų, skirtų tam, kad atvaizduotų pirmojo žemynkrypčio ryšio kontrolinę informaciją pirmajam komponento nešliui, ir antroji paieškos erdvė apima vieną arba daugiau atvaizdavimo kandidatų, skirtų tam, kad atvaizduotų antrojo žemynkrypčio ryšio kontrolinę informaciją antrajam komponento nešliui; ir

perduotų pirmojo žemynkrypčio ryšio kontrolinę informaciją, panaudojant pirmąją paieškos erdvę ir taip, kad perduotų antrojo žemynkrypčio ryšio kontrolinę informaciją, panaudojant antrąją paieškos erdvę, kur kiekvienas iš daugelio PRB rinkinių apima daugelį iš kontrolės kanalo elementų, CCEų; ir

vienas arba daugiau CCEų, atitinkančių vienam arba daugiau atvaizdavimo kandidatų, įtrauktų į antrąją paieškos erdvę, yra pateikti per ciklinį poslinkį vieno arba daugiau CCEų, atitinkančių vienam arba daugiau atvaizdavimo kandidatų, įtrauktų į pirmąją paieškos erdvę per CIF reikšmę, kuri yra nustatyta antrajam komponento nešliui.

8. Ryšio būdas pagal 7 punktą, kur ciklinis poslinkis atliekamas naudojant nurodytą skaičiavimo lygtį.

9. Ryšio būdas pagal vieną iš 7 arba 8 punktų, kuriame atvaizdavimo kandidatas yra sustiprinto fizinio žemynkrypčio ryšio valdymo kanalo, EPDCCH, kandidatas duomenų srityje ir susideda iš CCEų kurių numeris yra toks pat, kaip ir agregavimo lygio vertė.

10. Ryšio būdas pagal vieną iš 7 - 9 punktų, kur kiekvienas iš PRB rinkinių daugybės apima daugybę kontrolės kanalo elementų, CCE, kiekvienas CCE apima išteklių elementų grupių, REG, daugybę; ir atitikties ryšys tarp CCE numerių ir REG numerių antrojoje paieškos erdvėje yra toks pats kaip atitikties ryšys tarp CCE numerių ir REG numerių pirmojoje paieškos erdvėje.

11. Ryšio būdas pagal vieną iš 7 - 10 punktų, kuriame antroji paieškos erdvė yra sukonfigūruota prie išteklių, kurie neatitinka pirmosios paieškos erdvės viename PRB rinkinyje.

12. Ryšio būdas pagal vieną iš 7 - 11 punktų, kuriame pirmasis komponentės nešlys yra pirminis elementas ir antrasis komponentės nešlys yra antrinis elementas.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/159*** (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/196 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)

(11) **2924995**

(13) T

(96) 15166149.3

(96) 2011-07-07

(97) 2015-09-30
(97) 2018-09-12
(30) 362829 P, 2010-07-09, US
367952 P, 2010-07-27, US
20110006486, 2011-01-21, KR
(72) Lee, Tammy, KR
Han, Woo-Jin, KR
Kim, Il-Koo, KR
Lee, Sun-Il, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Vaizdo dekodavimo būdas, naudojant blokinį sujungimą
Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 33.
(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, kur būdas apima:
iš duomenų srauto gauna kodavimo vieneto praleidimo žymą, kuri rodo, ar kodavimo vieneto kodavimo režimas yra praleidimo režimas,
kai praleidimo žyma rodo, kad kodavimo vieneto kodavimo režimas yra praleidimo režimas, iš duomenų srauto gauna sujungimo indeksą, rodantį bloką, tarp bloko grupės kandidatų, skirtą kodavimo vienetui;
kai praleidimo žyma rodo, kad kodavimo vieneto kodavimo režimas nėra praleidimo režimas:
iš duomenų srauto gauna informaciją apie padalinimo atvaizdą;
nustato bent vieną padalinimą, įskaitant padalinimą iš kodavimo vieneto, remiantis informacija apie padalinimo atvaizdą; ir
gauna padalinimo sujungimo informaciją, kur padalinimo sujungimo informacija rodo, ar padalinimas tarp vieno ar daugiau padalinimų yra dekoduojamas sujungimo režimu;
kai padalinimo sujungimo informacija rodo sujungimo režimą, sujungimo indeksą, rodantį vieną bloką tarp bloko grupės kandidatų, skirtą padalinimui, gauna iš duomenų srauto; ir
atlieka padalinimo judesio kompensaciją, naudojant bloko judesio informaciją, kurią nurodo sujungimo indeksas,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kodavimo vieneto bloko grupės kandidatas apima vieną ar kelis blokus iš sekančių trijų gretimų kodavimo vieneto blokų:
kairiojo apatinio bloko, esančio kairėje kairiausiojo bloko pusėje tarp apatinių blokų, tiesiai žemiau kodavimo vieneto apatinės ribos, kairysis apatinis blokas yra žemiau žemiausiojo bloko tarp kairiųjų blokų, greta kodavimo vieneto kairiosios ribos;
kairiojo viršutinio bloko, esančio kairėje kairiausiojo bloko pusėje tarp viršutinių blokų, tiesiai aukščiau kodavimo vieneto viršutinės ribos, kairysis viršutinis blokas yra aukščiau aukščiausiojo bloko tarp kairiųjų blokų, greta kodavimo vieneto kairiosios ribos; ir
dešiniojo viršutinio bloko, esančio dešiniausiojo bloko dešinėje pusėje tarp viršutinių blokų, tiesiai virš kodavimo vieneto viršutinės ribos.

2. Būdas pagal apibrėžties 1 punktą, kur papildomai atlieka padalinimo judesio kompensaciją, naudojant vieno iš kaimyninių blokų, esančių greta padalinimo, judesio informaciją, kai padalinimo informaciją gaunama iš gretimų blokų prognozės informacijos.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/159*** (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
H04N 19/196 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)
(11) **2924996**
(13) T
(96) 15166150.1
(96) 2011-07-07
(97) 2015-09-30
(97) 2018-09-12

(30) 362829 P, 2010-07-09, US
367952 P, 2010-07-27, US
20110006486, 2011-01-21, KR
(72) Lee, Tammy, KR
Han, Woo-Jin, KR
Kim, Il-Koo, KR
Lee, Sun-Il, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Vaizdo dekodavimo, naudojant blokinį sujungimą, aparatas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 33.
(57) 1. Vaizdo dekodavimo aparatas, kur aparatas apima procesorių, kuris yra sukonfigūruotas:
iš duomenų srauto gauti kodavimo vieneto praleidimo žymą, kuri rodo, ar kodavimo vieneto kodavimo režimas yra praleidimo režimas,
kai praleidimo žyma rodo, kad kodavimo vieneto kodavimo režimas nėra praleidimo režimas:
iš duomenų srauto gauna informaciją apie padalinimo atvaizdą;
nustato bent vieną padalinimą, įskaitant padalinimą iš kodavimo vieneto, remiantis informacija apie padalinimo atvaizdą; ir
gauna padalinimo sujungimo informaciją, kur
padalinimo sujungimo informacija rodo, ar padalinimas tarp vieno ar daugiau padalinimų yra dekoduojamas sujungimo režimu;
kai padalinimo sujungimo informacija rodo sujungimo režimą, sujungimo indeksas, rodantis vieną bloką tarp bloko grupės kandidatų, skirtą padalinimui, yra gaunamas iš duomenų srauto; ir
atlieka padalinimo judesio kompensaciją, naudojant bloko judesio informaciją, kurią rodo sujungimo indeksas,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad padalinimo bloko grupės kandidatas apima vieną ar kelis blokus iš sekančių trijų gretimų padalinimo blokų:
kairiojo apatinio bloko, esančio kairėje kairiausiojo bloko pusėje tarp apatinių blokų, tiesiai žemiau padalinimo apatinės ribos, kairysis apatinis blokas yra žemiau žemiausiojo bloko tarp kairiųjų blokų, greta padalinimo kairiosios ribos;
kairiojo viršutinio bloko, esančio kairėje kairiausiojo bloko pusėje tarp viršutinių blokų, tiesiai aukščiau padalinimo viršutinės ribos, kairysis viršutinis blokas yra aukščiau aukščiausiojo bloko tarp kairiųjų blokų, greta padalinimo kairiosios ribos; ir
dešiniojo viršutinio bloko, esančio dešiniausiojo bloko
dešinėje pusėje tarp viršutinių blokų, tiesiai virš padalinimo viršutinės ribos.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/18*** (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/136 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
(11) **2903279**
(13) T
(96) 15158640.1
(96) 2010-10-28
(97) 2015-08-05
(97) 2018-09-12
(30) 20090102818, 2009-10-28, KR
(72) Cheon, Min-Su, KR
Min, Jung-Hye, KR
Han, Woo-Jin, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Likutinio bloko dekodavimo būdas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 35.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, apimantis:

iš duomenų srauto gauna esamo kodavimo vieneto padalinimo informaciją, rodančią, ar esamas kodavimo vienetas yra padalintas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus, kur esamas kodavimo vienetas yra hierarchiškai padalinamas nuo maksimalaus kodavimo vieneto,

kai esamo kodavimo vieneto padalinimo informacija rodo, kad esamas kodavimo vienetas daugiau negali būti padalinamas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus, iš duomenų srauto atrenka informaciją apie esamo kodavimo vieneto prognozės režimą, rodantį vidinį režimą arba tarpinį režimą ir informaciją apie padalinimo tipą, rodantį prognozės vieneto dydį, gautą iš esamo kodavimo vieneto, ir iš duomenų srauto gauna koduoto bloko žymą, rodančią, ar iš esamo kodavimo vieneto gautas transformacijos likutinis blokas apima bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą;

kai koduoto bloko žyma rodo, kad transformacijos likutinis blokas apima bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna daugybės dažnių juostos vienetų efektyvias koeficiento žymas, kur daugybės dažnių juostos vienetų efektyvios koeficiento žymos gaunamos iš dažnio juostos vienetų, išskyrus pirmąjį dažnių juostos vienetą, atitinkantį žemiausią dažnių juostą tarp daugybės dažnių juostos vienetų, daugybę dažnių juostos vienetų įtraukia į transformacijos likutinį bloką;

kai antrosios dažnių juostos vieneto efektyvaus koeficiento žyma rodo, kad antrasis dažnių juostos vienetas turi bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna antrojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus, remiantis reikšmingumo žemėlapiu, rodančiu nenulines efektyvių transformacijos koeficientų vietas antrajame dažnių juostos vienete ir nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų lygio informaciją, esančią antrajame dažnių juostos vienete, gautame iš duomenų srauto;

kai antrojo dažnių juostos vieneto efektyvaus koeficiento žyma rodo, kad

antrasis dažnių juostos vienetas neturi bent vieno nenulinio efektyvaus transformacijos koeficiento, nustato antrojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientą kaip nulinį;

kai koduoto bloko žyma rodo, kad transformacijos likutinis blokas apima bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna pirmojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus, remiantis reikšmingumo žemėlapiu, rodančiu nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų vietas, esančias pirmajame dažnių juostos vienete ir nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų lygio informaciją, esančią pirmajame dažnių juostos vienete, gautame iš duomenų srauto;

atlieka transformacijos likutinio bloko atvirkštinę transformaciją;

atlieka prognozės vieneto vidinę prognozę arba tarpinę prognozę, remiantis informacija apie prognozės režimą ir informacija apie padalinimo tipą,

kur antrasis dažnių juostos vienetas yra vienas iš daugybės dažnių juostos vienetų ir kuris skiriasi nuo pirmojo dažnių juostos vieneto,

kur maksimalaus kodavimo vieneto forma yra kvadratas, kurio plotis ir ilgis yra 2 laipsnyje,

kur esamo kodavimo vieneto forma yra kvadratas, ir

kur transformacijos likutinio bloko forma yra kvadratas.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/18*** (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/136 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)

(11) **2471266**

(13) T

(96) 10827104.0

(96) 2010-10-28

(97) 2012-07-04

(97) 2018-09-12

(86) PCT/KR2010/007486

(86) 2010-10-28

(87) WO 2011/053020

(87) 2011-05-05

(30) 20090102818, 2009-10-28, KR

(72) CHEON, Min-Su, KR
MIN, Jung-Hye, KR
HAN, Woo-Jin, KR

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Suwon-si, Gyeonggi-do, 443-742, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Likutinio bloko dekodavimo būdas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 36.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, apimantis:

iš duomenų srauto gauna esamo kodavimo vieneto padalinimo informaciją, rodančią, ar esamas kodavimo vienetas yra padalintas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus, kur esamas kodavimo vienetas yra hierarchiškai padalinamas nuo maksimalaus kodavimo vieneto,

kai esamo kodavimo vieneto padalinimo informacija rodo, kad esamas kodavimo vienetas daugiau negali būti padalinamas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus, iš duomenų srauto atrenka informaciją apie esamo kodavimo vieneto prognozės režimą, rodantį vidinį režimą arba tarpinį režimą, ir informaciją apie padalinimo tipą, rodančią prognozės vieneto dydį, gautą iš esamo kodavimo vieneto, ir iš duomenų srauto gauna koduoto bloko žymą, rodančią, ar iš esamo kodavimo vieneto gautas transformacijos likutinis blokas apima bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą;

kai koduoto bloko žyma rodo, kad transformacijos likutinis blokas apima bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna daugybės dažnių juostos vienetų efektyvias koeficiento žymas, kur daugybės dažnių juostos vienetų efektyvios koeficiento žymos gaunamos iš dažnio juostos vienetų, išskyrus pirmąjį dažnių juostos vienetą, atitinkantį žemiausią dažnių juostą tarp daugybės dažnių juostos vienetų, daugybę dažnių juostos vienetų įtraukia į transformacijos likutinį bloką;

kai antrojo dažnių juostos vieneto efektyvi koeficiento žyma rodo, kad antrasis dažnių juostos vienetas turi bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna antrojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus, remiantis reikšmingumo žemėlapiu, rodančiu nenulines efektyvių transformacijos koeficientų vietas, esančias antrajame dažnių juostos vienete ir nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų lygio informaciją, esančią antrajame dažnių juostos vienete, gautame iš duomenų srauto;

kai koduoto bloko žyma rodo, kad transformacijos likutinis blokas apima

bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna pirmojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus, remiantis reikšmingumo žemėlapiu, rodančiu nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų vietas, esančias pirmajame dažnių juostos vienete ir nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų lygio informaciją, esančią pirmajame dažnių juostos vienete, gautame iš duomenų srauto;

atlieka transformacijos likutinio bloko atvirkštinę transformaciją;

atlieka prognozės vieneto vidinę prognozę arba tarpinę prognozę, remiantis informacija apie prognozės režimą ir informacija apie padalinimo tipą,

kur antrasis dažnių juostos vienetas yra vienas iš daugybės dažnių juostos vienetų, ir kuris skiriasi nuo pirmojo dažnių juostos vieneto,

kur maksimalaus kodavimo vieneto forma yra kvadratas, kurio plotis ir ilgis yra 2 laipsnyje,

kur esamo kodavimo vieneto forma yra kvadratas, ir

kur transformacijos likutinio bloko forma yra kvadratas.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/18*** (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/136 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)

(11) **2899981**

(13) T

(96) 15158614.6

(96) 2010-10-28

(97) 2015-07-29

(97) 2018-09-19

(30) 20090102818, 2009-10-28, KR

(72) Cheon, Min-Su, KR
Min, Jung-Hye, KR
Han, Woo-Jin, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Likutinio bloko dekodavimo aparatas

Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 22.

(57) 1. Vaizdo dekodavimo aparatas, kur aparatas apima:

ekstraktorių, sukonfigūruotą iš duomenų srauto atrinkti esamo kodavimo vieneto padalinimo informaciją, rodančią, ar esamas kodavimo vienetas yra padalintas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus, kur esamas kodavimo vienetas yra hierarchiškai padalinamas nuo maksimalaus kodavimo vieneto,

kai esamo kodavimo vieneto padalinimo informacija rodo, kad esamas kodavimo vienetas daugiau negali būti padalintas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus, iš duomenų srauto atrenka informaciją apie esamo kodavimo vieneto prognozės režimą, rodantį vidinį režimą arba tarpinį režimą ir informaciją apie padalinimo atvaizdą, rodantį prognozės vieneto dydį, gautą iš esamo kodavimo vieneto, ir iš duomenų srauto gauna koduotą bloko žymą, rodančią, ar iš esamo kodavimo vieneto gautas transformacijos likutinis blokas turi bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą,

kai koduoto bloko žyma rodo, kad transformacijos likutinis blokas turi bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna daugybės dažnių juostos vienetų efektyvias koeficiento žymas, kur daugybės dažnių juostos vienetų efektyvios koeficientų žymos gaunamos iš dažnio juostos vienetų, išskyrus pirmąjį dažnių juostos vienetą, atitinkantį žemiausią dažnių juostą tarp daugybės dažnių juostos vienetų, daugybę dažnių juostos vienetų įtraukia į transformacijos likutinį bloką,

kai antrojo dažnių juostos vieneto efektyvaus koeficiento žyma rodo, kad antrasis dažnių juostos vienetas turi bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna antrojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus, remiantis reikšmingumo žemėlapiu, rodančiu nenulines efektyvių transformacijos koeficientų vietas antrajame dažnių juostos vienete ir nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų lygio informaciją, esančių antrajame dažnių juostos vienete, gautame iš duomenų srauto, ir

kai antrojo dažnių juostos vieneto efektyvaus koeficiento žyma rodo, kad antrasis dažnių juostos vienetas neturi bent vieno nenulinio efektyvaus transformacijos koeficiento, nustato antrojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus kaip nulinius,

kai koduoto bloko žyma rodo, kad transformacijos likutinis blokas apima bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna pirmojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus, remiantis reikšmingumo žemėlapiu, rodančiu nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų vietas, esančias pirmajame dažnių juostos vienete ir nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų lygio informaciją, esančią pirmajame dažnių juostos vienete, gautame iš duomenų srauto: ir

dekoderis sukonfigūruotas atlikti transformacijos likutinio bloko atvirkštinę transformaciją, minėtas dekoderis yra sukonfigūruotas atlikti prognozės vieneto vidinę prognozę arba tarpinę prognozę, remiantis informacija apie prognozės režimą ir informacija apie padalinimo atvaizdą;

kur antrasis dažnių juostos vienetas yra vienas iš daugybės dažnių juostos vienetų, gautų iš transformacijos likutinio bloko ir skiriasi nuo pirmojo dažnių juostos vieneto,

kur maksimalaus kodavimo vieneto forma yra kvadratas, kurio plotis ir ilgis yra 2 laipsnyje,

kur esamo kodavimo vieneto forma yra kvadratas

kur transformacijos likutinio bloko forma yra kvadratas, ir

kur daugybės dažnių juostos vienetų, gautų iš transformacijos likutinio bloko, turi tą patį dydį.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/18*** (2014.01)
H04N 19/119 (2014.01)
H04N 19/136 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/70 (2014.01)
(11) **2899979**
(13) T
(96) 15158612.0
(96) 2010-10-28

(97) 2015-07-29
(97) 2018-09-19
(30) 20090102818, 2009-10-28, KR
(72) Cheon, Min-Su, KR
Min, Jung-Hye, KR
Han, Woo-Jin, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 443-742, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Likutinio bloko dekodavimo aparatas
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 22.
(57) 1. Vaizdo dekodavimo aparatas, kur aparatas apima:
ekstraktorių, sukonfigūruotą iš duomenų srauto atrinkti esamo kodavimo vieneto padalinimo informaciją, rodančią, ar esamas kodavimo vienetas yra padalintas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus, kur esamas kodavimo vienetas yra hierarchiškai padalinamas nuo maksimalaus kodavimo vieneto,
kai esamo kodavimo vieneto padalinimo informacija rodo, kad esamas kodavimo vienetas daugiau negali būti padalintas į mažesnio ryškio kodavimo vienetus, iš duomenų srauto atrenka informaciją apie esamo kodavimo vieneto prognozės režimą, rodantį vidinį režimą arba tarpinį režimą ir informaciją apie padalinimo atvaizdą, rodantį prognozės vieneto dydį, gautą iš esamo kodavimo vieneto, ir iš duomenų srauto gauna koduotą bloko žymą, rodančią, ar iš esamo kodavimo vieneto gautas transformacijos likutinis blokas turi bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą,
kai koduoto bloko žyma rodo, kad transformacijos likutinis blokas turi bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna daugybės dažnių juostos vienetų efektyvias koeficiento žymas, kur daugybės dažnių juostos vienetų efektyvios koeficientų žymos gaunamos iš dažnio juostos vienetų, išskyrus pirmąjį dažnių juostos vienetą, atitinkantį žemiausią dažnių juostą tarp daugybės dažnių juostos vienetų, daugybę dažnių juostos vienetų įtraukia į transformacijos likutinį bloką,
kai antrojo dažnių juostos vieneto efektyvaus koeficiento žyma rodo, kad antrasis dažnių juostos vienetas turi bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna antrojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus, remiantis reikšmingumo žemėlapiu, rodančiu nenulines efektyvių transformacijos koeficientų vietas antrajame dažnių juostos vienete ir nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų lygio informaciją, esančių antrajame dažnių juostos vienete, gautame iš duomenų srauto, ir
kai antrojo dažnių juostos vieneto efektyvaus koeficiento žyma rodo, kad antrasis dažnių juostos vienetas neturi bent vieno nenulinio efektyvaus transformacijos koeficiento, nustato antrojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus kaip nulinius,
kai koduoto bloko žyma rodo, kad transformacijos likutinis blokas apima bent vieną nenulinį efektyvų transformacijos koeficientą, gauna pirmojo dažnių juostos vieneto transformacijos koeficientus, remiantis reikšmingumo žemėlapiu, rodančiu nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų vietas, esančias pirmajame dažnių juostos vienete ir nenulinių efektyvių transformacijos koeficientų lygio informaciją, esančią pirmajame dažnių juostos vienete, gautame iš duomenų srauto: ir
dekoderis sukonfigūruotas atlikti transformacijos likutinio bloko atvirkštinę transformaciją, minėtas dekoderis yra sukonfigūruotas atlikti prognozės vieneto vidinę prognozę arba tarpinę prognozę, remiantis informacija apie prognozės režimą ir informacija apie padalinimo atvaizdą;
kur antrasis dažnių juostos vienetas yra vienas iš daugybės dažnių juostos vienetų, gautų iš transformacijos likutinio bloko ir skiriasi nuo pirmojo dažnių juostos vieneto,
kur maksimalaus kodavimo vieneto forma yra kvadratas, kurio plotis ir ilgis yra 2 laipsnyje,
kur esamo kodavimo vieneto forma yra kvadratas, ir
kur transformacijos likutinio bloko forma yra kvadratas.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/82*** (2014.01)
H04N 19/117 (2014.01)
(11) **2999226**
(13) T
(96) 15191963.6
(96) 2011-04-05
(97) 2016-03-23
(97) 2018-09-19

(30) 20100031143, 2010-04-05, KR
(72) ALSHIN, Alexander, KR
ALSHINA, Elena, KR
SHLYAKHOV, Nikolay, KR
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Būdas ir aparatas vaizdo kodavimui
Apibrėžties punktai: 1, brėžiniai: 22.
(57) 1. Vaizdo dekodavimo būdas, kur būdas apima:
iš duomenų srauto gauna informaciją apie pikselių reikšmių korekcijos atvaizdą;
kai informacija apie pikselių reikšmių korekcijos atvaizdą rodo vieną iš juostos atvaizdą ir kraštinį atvaizdą, iš duomenų srauto gauna daugybę kompensacijos reikšmių;
generuoja esamo bloko pikselių reikšmes, atliekant esamo bloko dekodavimą, ir generuoja esamo bloko atkurtų pikselių reikšmes, atliekant esamo bloko pikselių sugeneruotų reikšmių deblokuojantį filtravimą;
kai informacija apie pikselių reikšmių korekcijos atvaizdą rodo juostos atvaizdą, prideda kompensacijos reikšmę, tarp daugybės kompensacijos reikšmių, prie pikselio, esančio juostoje tarp atkurtų esamo bloko pikselių, kur pilnas atkurtų pikselių reikšmių intervalas yra nuo minimalios reikšmės atkurtų pikselių reikšmių iki maksimalios reikšmės atkurtų pikselių reikšmių, ir segmentas, atitinkantis pilną atstatytų pikselių reikšmių intervalą, yra vienodai padalintas į daugybę juostų, juosta yra viena iš daugybės juostų, pikselio reikšmė yra pikselio reikšmių intervale, atitinkančią juostą, daugybė kompensacijos reikšmių atitinka daugybę juostų ir kompensacijos reikšmė atitinka juostą; ir
kai informacija apie pikselių reikšmių korekcijos atvaizdą rodo kraštinį atvaizdą, prideda kompensacijos reikšmę, tarp daugybės kompensacijos reikšmių, prie pikselio, atitinkančio kraštinės reikšmės lygį tarp atkurtų esamo bloko pikselių, kur kraštinės reikšmės lygis nustatomas pagal tai, ar pikselio (30) reikšmė yra didesnė arba mažesnė nei kaimyninių atkurtų taškų (31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 ir 38) reikšmės vertikalia, horizontalia arba įstriža kryptimi ir daugybė kompensacijos reikšmių atitinka daugybės kraštinių reikšmių lygį, ir kompensacijos reikšmė atitinka kraštinį reikšmės lygį tarp daugybės kraštinių reikšmių lygių.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 21/414*** (2011.01)
H04H 20/62 (2008.01)
H04L 29/08 (2006.01)
H04N 7/18 (2006.01)
B61L 27/00 (2006.01)
B61L 15/00 (2006.01)
(11) **3050308**
(13) T
(96) 13894425.1
(96) 2013-09-27
(97) 2016-08-03
(97) 2018-07-18
(86) PCT/FI2013/050945
(86) 2013-09-27
(87) WO 2015/044502
(87) 2015-04-02
(72) VÄRE, Jani, FI
JOHANSSON, Jouni, FI
(73) Teleste Oyj, 20660 Littoinen, FI
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Belaidė duomenų perdavimo sistema
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 11.
(57) 1. Sistema, skirta vaizdo stebėjimo duomenims perduoti tarp viešojo transporto priemonės mobiliojo ryšio įrenginio ir pakelės ryšio įrenginio; mobiliojo ryšio įrenginys yra pritaikytas vaizdo stebėjimo duomenims priimti iš vienos ar daugiau vaizdo stebėjimo kamerų, funkciškai sujungtų su mobiliojo ryšio įrenginiu, kur mobiliojo ryšio įrenginys susideda iš:

- vaizdo įrašymo įrenginio, pritaikyto kaupti bent dalį vaizdo stebėjimo duomenų iš minėtos vienos ar daugiau vaizdo stebėjimo kamerų, prieš perduodant juos pakelės ryšio įrenginiui;

- bent vieno kodavimo įrenginio, pritaikyto minėtiems vaizdo stebėjimo duomenims koduoti į srauto formatą, suderinamą su belaidžio ryšio standartu, ir

- siųstuvo, pritaikyto koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srautui perduoti pagal minėtą belaidžio ryšio standartą minėtam pakelės ryšio įrenginiui; ir

pakelės ryšio įrenginio, apimančio imtuvą, pritaikytą koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srautui priimti pagal minėtą belaidžio ryšio standartą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pakelės ryšio įrenginys yra pritaikytas stebėti, ar perdavimo signalas iš mobiliojo ryšio įrenginio yra prieinamas;

tikrinti, ar perdavimo signalo kokybė yra pakankama koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srautui perduoti ir, jeigu yra pakankama, siųsti perdavimo užklausą mobiliojo ryšio įrenginiui; ir

jei patvirtinimas iš mobiliojo ryšio įrenginio yra gautas, pakelės ryšio įrenginys yra pritaikytas pradėti koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srauto priėmimą, sinchronizuojant su perdavimo signalu; ir

perduoti koduotų vaizdo duomenų srautą duomenų adresatui jų dekodavimui.

2. Sistema pagal apibrėžties 1 punktą, kur mobiliojo ryšio įrenginys yra pritaikytas gauti naudotojo duomenis iš vieno ar daugiau duomenų terminalų, kuriuos naudoja mobiliosios transporto priemonės keleiviai.

3. Sistema pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur viešojo transporto priemonė, tokia kaip traukinys, tramvajus, metro traukinys arba autobusas, yra pritaikyta važiuoti iš anksto nustatytu maršrutu, o sistema apima daugybę pakelės ryšio įrenginių, išdėstytų šalia minėto maršruto.

4. Sistema pagal apibrėžties 1 arba 2 punktą, kur pakelės ryšio įrenginys yra pritaikytas perduoti vaizdo duomenis iš minėtos vienos ar daugiau stebėjimo kamerų į vaizdo stebėjimo sistemą, ir naudotojo duomenis iš vieno ar daugiau keleivių naudojamų duomenų terminalų į duomenų ryšio tinklą.

5. Sistema pagal bet kurį ankstesnį apibrėžties punktą, kur mobiliojo ryšio įrenginys yra pritaikytas pradėti perdavimą į pakelės ryšio įrenginį, atsakant į valdymo signalą, gautą per mobiliojo ryšio įrenginį.

6. Vaizdo stebėjimo duomenų perdavimo tarp viešojo transporto priemonės mobiliojo ryšio įrenginio ir pakelės ryšio įrenginio būdas, apimantis

vaizdo stebėjimo duomenų gavimą iš vienos ar daugiau vaizdo stebėjimo kamerų, funkciškai sujungtų su mobiliojo ryšio įrenginiu;

bent dalies vaizdo stebėjimo duomenų iš minėtos bent vienos ar daugiau vaizdo stebėjimo kamerų kaupimą, prieš perduodant juos pakelės ryšio įrenginiui;

minėtų duomenų kodavimą į srauto formatą, suderinamą su belaidžio ryšio standartu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdas papildomai apima pakelės ryšio įrenginio stebėseną, ar yra prieinamas perdavimo signalas iš mobiliojo ryšio įrenginio;

tikrinimą, ar perdavimo signalo kokybė yra pakankama koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srautui perduoti ir, jeigu yra pakankama, siųsti perdavimo užklausą mobiliojo ryšio įrenginiui; ir

atsakant į gautą patvirtinimą iš mobiliojo ryšio įrenginio, iš pakelės ryšio įrenginio vykdo koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srauto priėmimą, sinchronizuojant su perdavimo signalu; ir

perduoda koduotą vaizdo stebėjimo duomenų srautą pagal minėtą belaidžio ryšio standartą į pakelės ryšio įrenginį, kad šis toliau perduotų koduoto vaizdo stebėjimo duomenų srautą duomenų adresatui jų dekodavimui.

7. Būdas pagal apibrėžties 6 punktą, kur mobiliojo ryšio įrenginys gauna naudotojo duomenis iš vieno ar daugiau duomenų terminalų, kuriuos naudoja mobiliosios transporto priemonės keleiviai.

8. Būdas pagal apibrėžties 6 punktą, kur viešojo transporto priemonė, tokia kaip traukinys, tramvajus, metro traukinys arba autobusas, yra pritaikyta važiuoti iš anksto nustatytu maršrutu ir kur daugybė pakelės ryšio įrenginių yra išdėstyti šalia minėto maršruto.

9. Būdas pagal apibrėžties 6 arba 7 punktą, papildomai apima

vaizdo duomenų perdavimą iš minėtos vienos ar daugiau stebėjimo kamerų į vaizdo stebėjimo sistemą, ir naudotojo duomenis iš vieno ar daugiau keleivių naudojamų duomenų terminalų į duomenų ryšio tinklą.

10. Būdas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties 6-9 punktų, papildomai apima

perdavimo iš mobiliojo ryšio įrenginio į pakelės ryšio įrenginį pradžią, atsakant į valdymo signalą, gautą per mobiliojo ryšio įrenginį.

11. Viešojo transporto priemonės mobiliojo ryšio įrenginys, pritaikytas vaizdo stebėjimo duomenims priimti iš vienos ar daugiau vaizdo stebėjimo kamerų, funkciškai sujungtų su mobiliojo ryšio įrenginiu, kur mobiliojo ryšio įrenginys apima:

vaizdo įrašymo įrenginį, pritaikytą kaupti bent dalį vaizdo duomenų iš minėtos vienos ar daugiau vaizdo stebėjimo kamerų, prieš perduodant juos pakelės ryšio įrenginiui;

bent vieną kodavimo įrenginį, pritaikytą minėtiems vaizdo stebėjimo duomenims koduoti į srauto formatą, suderinamą su belaidžio ryšio standartu; ir

siųstuvą, pritaikytą koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srautui perduoti pagal minėtą belaidžio ryšio standartą į pakelės ryšio įrenginį, tolimesniam koduotų duomenų srauto perdavimui duomenų adresatui jų dekodavimui, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mobiliojo ryšio įrenginys yra pritaikytas priimti perdavimo užklausą iš pakelės ryšio įrenginio po patikrinimo, ar perdavimo signalo kokybė yra pakankama koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srautui perduoti;

siųsti patvirtinimą dėl perdavimo užklausos į pakelės ryšio įrenginį; ir

pradėti perdavimą į pakelės ryšio įrenginį po valdymo signalo gavimo per minėtą mobiliojo ryšio įrenginį.

12. Mobiliojo ryšio įrenginys pagal apibrėžties 11 punktą, kur mobiliojo ryšio įrenginys yra pritaikytas naudotojo duomenims gauti iš vieno ar daugiau duomenų terminalų, kuriuos naudoja viešojo transporto priemonės keleiviai.

13. Mobiliojo ryšio įrenginys pagal apibrėžties 11 arba 12 punktą, kur viešojo transporto priemonė, tokia kaip traukinys, tramvajus, metro traukinys arba autobusas, yra pritaikyta važiuoti nustatytu maršrutu ir sistema apima daugybę pakelės ryšio įrenginių, išdėstytų šalia minėto maršruto.

14. Pakelės ryšio įrenginys, apima:

imtuvą, pritaikytą koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srautui priimti pagal minėtą belaidžio ryšio standartą iš viešojo transporto priemonės mobiliojo ryšio įrenginio, kur duomenys yra gaunami iš vienos ar daugiau vaizdo stebėjimo kamerų, funkciškai sujungtų su mobiliojo ryšio įrenginiu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pakelės ryšio įrenginys yra pritaikytas stebėti, ar perdavimo signalas iš mobiliojo ryšio įrenginio yra prieinamas;

tikrinti, ar perdavimo signalo kokybė yra pakankama koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srautui perduoti ir, jei taip,

siųsti perdavimo užklausą mobiliojo ryšio įrenginiui; ir

atsakant į gautą patvirtinimą iš mobiliojo ryšio įrenginio, pakelės ryšio įrenginys pritaikytas

pradėti koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srauto priėmimą sinchronizuojant su perdavimo signalu; ir

perduoti koduotų vaizdo stebėjimo duomenų srautą adresatui jų dekodavimui.

15. Pakelės ryšio įrenginys pagal apibrėžties 14 punktą, kur pakelės ryšio įrenginys yra išdėstytas šalia viešojo transporto priemonių trasos, apimančios minėtą mobiliojo ryšio įrenginį, minėtas pakelės ryšio įrenginys yra pritaikytas naudotojo duomenims, teikiamiems per mobiliojo ryšio įrenginį, priimti iš vieno ar daugiau duomenų terminalų, kuriuos naudoja mobiliosios transporto priemonės keleiviai.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1922392**

(51) Int.Cl. ***C10J 3/56*** (2006.01)
C10B 49/22 (2006.01)
F27B 15/02 (2006.01)

(13) T

(54) Įrenginys skirtas dujinio produkto gamybai iš biomasės

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) MILENA-OLGA Joint Innovation Assets B.V., 3144 ES Maassluis, NL
2018-09-13

---

(11) **2097046**

(51) Int.Cl. ***A61C 1/08*** (2006.01)
A61C 13/00 (2006.01)
A61F 2/28 (2006.01)
A61F 2/30 (2006.01)

(13) T

(54) Implanto gamybos būdas

Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) botiss biomaterials GmbH, 15806 Zossen, DE
2018-09-13

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1040094**

(51) Int.Cl.
C07C 69/74 (2006.01)
C07C 61/06 (2006.01)
C07C 61/20 (2006.01)
C07C 49/105 (2006.01)
C07C 49/297 (2006.01)
C07C 49/395 (2006.01)
C07C 49/597 (2006.01)
C07D 261/20 (2006.01)
C07D 233/54 (2006.01)
C07D 341/00 (2006.01)

(13) T

(54) Pakeistieji ciklopentano ir ciklopenteno junginiai, tinkami panaudoti kaip neuraminidazės inhibitoriai

(73) Biocryst Pharmaceuticals, Inc., 4505 Emperor Boulevard, Suite 200, Durham, North Carolina 27703, US

(46) 2009-07-27
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
BIOCRYST PHARMACEUTICALS INC., 2190 Parkway Lake Drive, Birmingham, Alabama 35244, US
2018-09-21

---

(11) **2284007**

(51) Int.Cl.
B41F 31/26 (2006.01)
B23K 26/08 (2006.01)
B41F 31/02 (2006.01)
B41N 7/06 (2006.01)
B23K 26/082 (2006.01)

(13) T

(54) Būdas ir aparatas aniloksiniam ritinėliui formuoti.

(46) 2015-11-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Būdas, skirtas aniloksiniam ritinėliui (5, 63) formuoti, apimantis tiekimą aniloksinio ritinėlio cilindro, kuris turi išorinį paviršių (70, 100), apdirbamą mechaniniu būdu, bent nepertraukiamo lazerio šaltinio (60) tiekimą ir aniloksinio ritinėlio išorinio paviršiaus lazerinį graviravimą taškiniu lazeriu (69), kuris yra suformuotas nepertraukiamo lazerinio šaltinio tam, kad gautų mechaniniu būdu apdirbtą aniloksinį ritinėlį, kur būdas dar apima optinio valdiklio (72) pritaikymą lazerio šviesos takelyje tam, kad įgalintų taškinį lazerį judėti abipusiškai (73) ant mechaniškai apdirbamo išorinio paviršiaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad abipusis judėjimas (73), įtakojantis taškinio lazerio (69) poslinkį ant aniloksinio ritinėlio (5, 63) kryptimi, kuri yra lygiagreti aniloksinio ritinėlio išilginei ašiai (62), kol aniloksinis ritinėlis (63) sukasi nepertraukiamai ir lazerinis šaltinis juda lygiagrečiai minėtai išilginei ašiai taip, kad lazerinis šaltinis (60) graviruotų visą išorinį paviršių (70, 100) ir tuo, kad judrusis taškinis lazeris (69) judėtų paprastai pastoviu greičiu per aniloksinio ritinėlio išorinį paviršių ir tuo būdu formuotų kanalą (24) aniloksinio ritinėlio išoriniame paviršiuje, minėtas kanalas (24) pasikartojančia forma vingiuoja virš paviršiaus.

2. Būdas pagal 1 punktą, kanalo (24) vingiavimas turi kanalą, kurio plotis tarp 10 ir 150 μm, geriau tarp 20 ir 100 μm, ir netgi daug geriau tarp 30 ir 80 μm.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, vingiuojantis kanalas (24) apima kanalo dalis, kurios yra sujungtos viena su kita, kanalo dalys paprastai turi pastovų plotį.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame vingiuojantis kanalas (24) su pasikartojančia forma turi sinusoidinę arba pjūklo dantų formą.

5. Būdas pagal 4 punktą, kuriame vingiuojantis kanalas (24) turi bangos ilgį, kuris yra mažesnis 4 kartus už linijinį rastrą, geriau 2 kartus mažesnis, nei linijinį rastras.

6. Aparatas, sukonstruotas taip, kad formuotų aniloksinį ritinėlį (5, 63), naudojamą spausdinimo procese, apimantis atraminį mazgą, sukonstruotą tam, kad paremtų cilindro formos aniloksinį ritinėlį ir tam, kad suktų aniloksinį ritinėlį aplink išilginę ašį, graviravimo mazgą (61), kuris yra sukonstruotas lygiagrečiam judesiui aniloksinio ritinėlio cilindro ašies (62) atžvilgiu tam, kad išgraviruotų struktūrą ant aniloksinio ritinėlio išorinio paviršiaus (70, 100), ir taikymo mazgą, sukonstruotą graviravimo mazgo (61) graviravimo nustatymams taikyti, kuriame graviravimo mazgas apima bent nepertraukiamą lazerinį šaltinį (60), sukonstruotą aniloksinio ritinėlio (5, 63) išorinio paviršiaus lazeriniam graviravimui taškiniu lazeriu (69), kur graviravimo mazgas dar apima optinį valdiklį (72) lazerio šaltinio šviesos takelyje, sukonstruotą abipusiškam taškinio lazerio (69) judėjimui pasikartojančiu keliu ant aniloksinio ritinėlio išorinio paviršiaus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad optinis valdiklis yra sukonstruotas tam, kad įtakotų taškinį lazerį (69) abipusišku judesiu ant aniloksinio ritinėlio (5, 63) kryptimi, kuri yra iš esmės lygiagreti aniloksinio ritinėlio išilginei ašiai (62), atraminis mazgas yra sukonstruotas nepertraukiamai sukti aniloksinį ritinėlį (63) ir aparatas yra sukonstruotas taip, kad nepertraukiamai stumtų lazerinį šaltinį lygiagrečiai minėtai išilginei ašiai taip, kad lazerinis šaltinis (60) graviruotų visą išorinį paviršių (70, 100) ir tuo, kad judrusis taškinis lazeris (69) juda paprastai pastoviu greičiu per aniloksinio ritinėlio išorinį paviršių ir tuo būdu formuoja kanalą (24) aniloksinio ritinėlio išoriniame paviršiuje, minėtas kanalas pasikartojančia forma vingiuoja virš paviršiaus.

7. Aparatas pagal 6 punktą, kuriame vingiuojantis kanalas (24) turi kanalo plotį tarp 10 ir 150 μm, geriau tarp 20 ir 100 μm, ir netgi daug geriau tarp 30 ir 80 μm.

8. Aparatas pagal bet kurį vieną 6 arba 7 punktą, kuriame optinis valdiklis (72) yra judriai prijungtas prie graviravimo mazgo (61).

9. Aparatas pagal 8 punktą, kuriame optinis valdiklis (72) yra prijungtas prie graviravimo mazgo (61) per judesio mazgo priemonę, ir kur judesio mazgas yra sukonstruotas taškinio lazerio (69) įgalinimui judėti abipusiškai (73).

10. Aparatas pagal bet kurį 6 - 9 punktą, kur aparatas yra sukonstruotas suteikti vingiuotą kanalą (24) su sinusoidine arba pjūklo dantų forma.

2018-09-26

---

(11) **2970303**

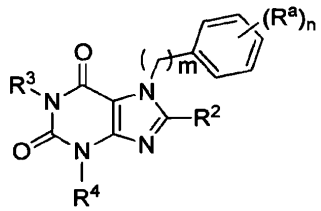
(51) Int.Cl. ***C07D 473/06*** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 487/12 (2006.01)
C07D 473/04 (2006.01)

(13) T

(54) Pakeistieji ksantinai ir jų panaudojimo metodai

(46) 2017-07-25
Pakeista išradimo apibrėžtis, pakeitimo data

(57) 1. Junginys, kurio formulė (III):

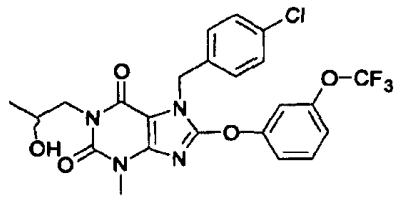
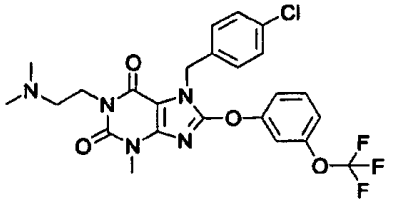
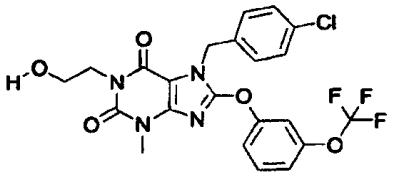
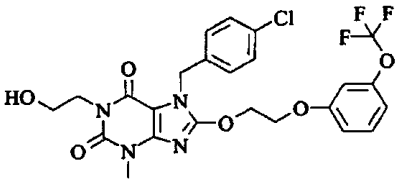
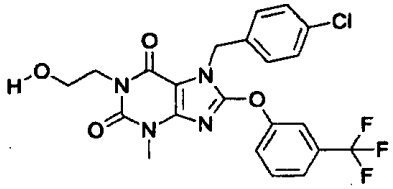
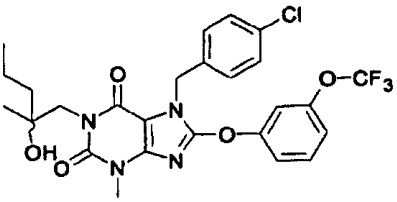
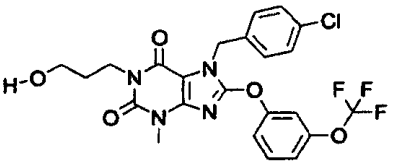
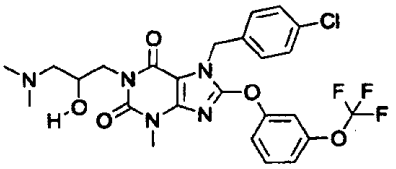
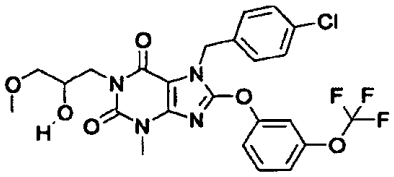
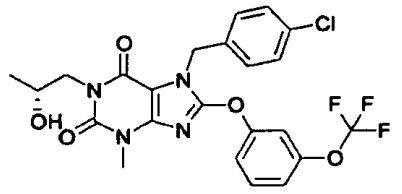
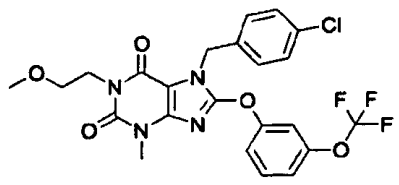
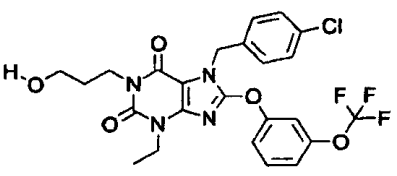


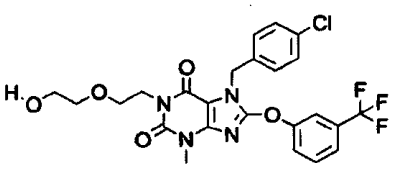
Formulė (III)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:
R^2 yra C_1-C_6 alkoksi arba C_6-C_{10}-ariloksi pakeistas su 1-3 R^6 pakaitais;
R^3 yra C_2-C_6 hidroksialkilas arba C_1-C_6 heteroalkilas;
R^4 yra C_1-C_6 alkilas;

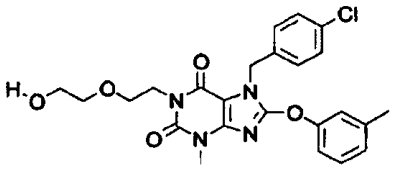
R^6 yra nepriklausomai C_1-C_6 alkilas, halo grupė, C_1-C_6 haloalkilas, C_1-C_6 haloalkoksi arba C_1-C_6 alkoksi;
kiekvienas R^a yra C_1-C_6 alkilas, C_1-C_6 haloalkilas arba halo grupė;
n yra 1 arba 2; ir
m yra 1, 2, arba 3.

2. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

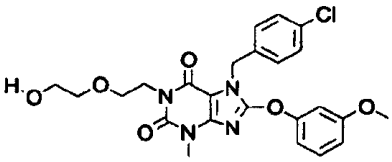

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,



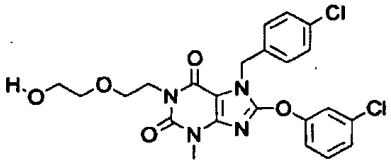
,



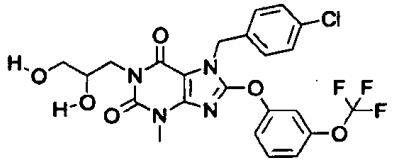
,



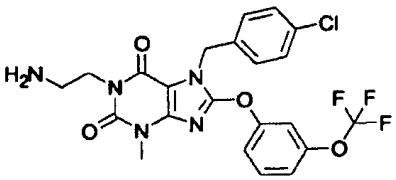
,



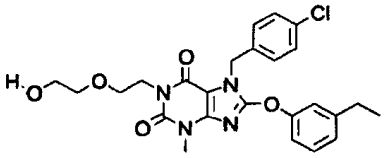
,



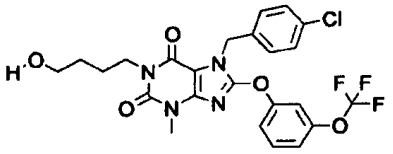
,



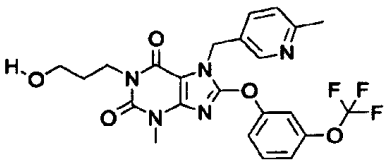
,



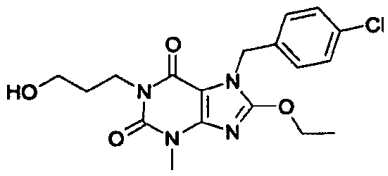
,



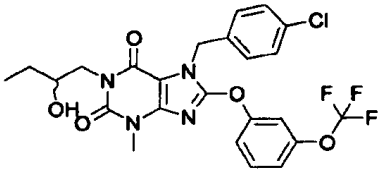
,



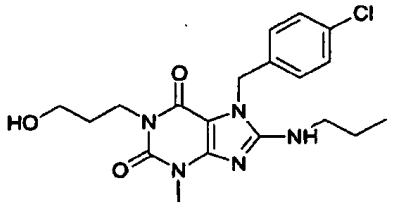
,



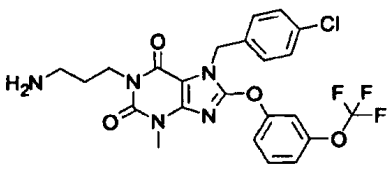
,



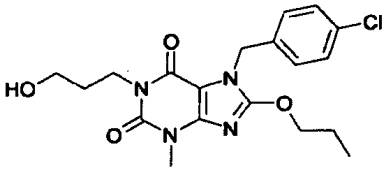
,



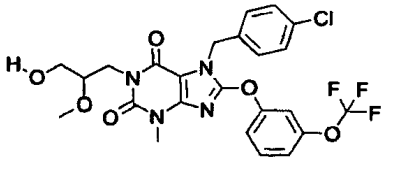
,



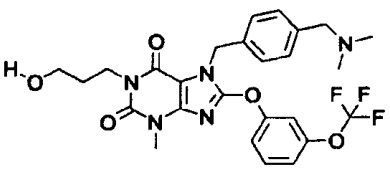
,



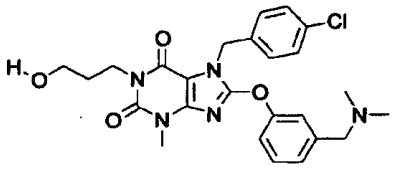
,



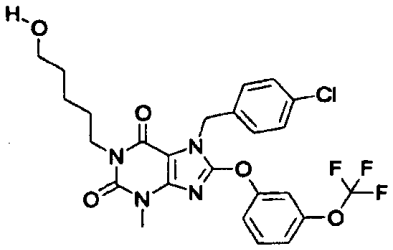
,



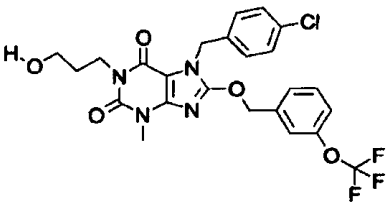
,



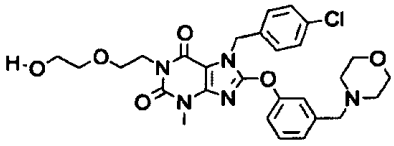
,



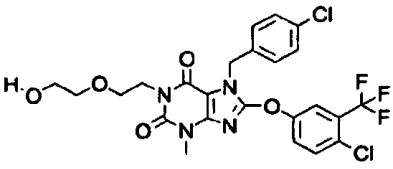
,



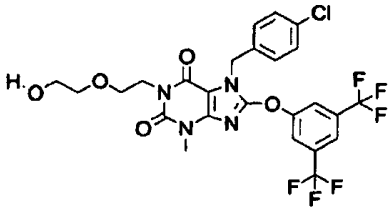
,



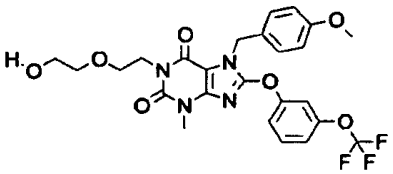
,



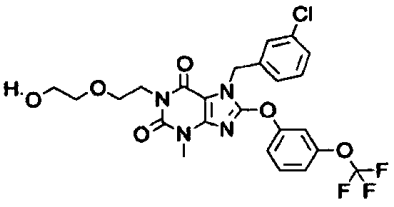
,



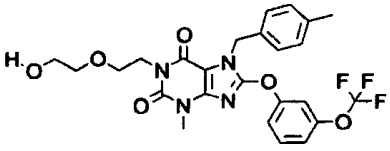
,



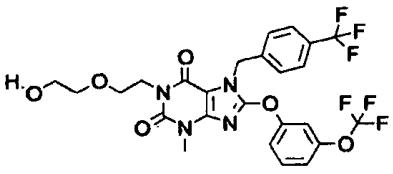
,



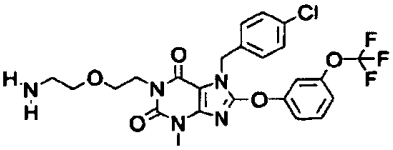
,



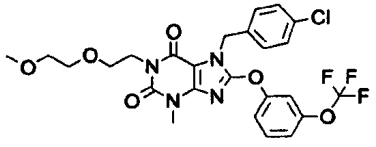
,



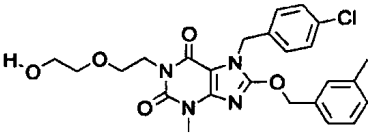
,



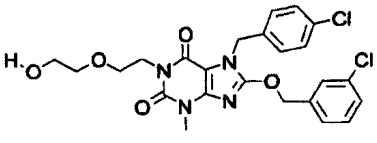
,



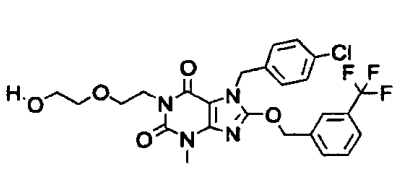
,



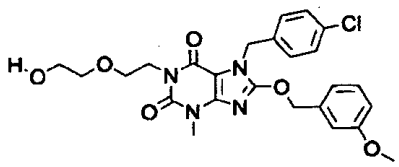
,



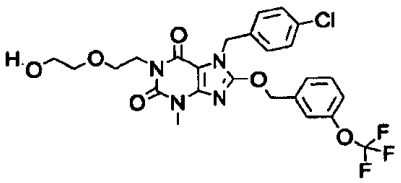
,



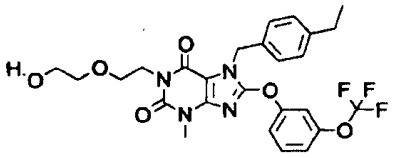
,



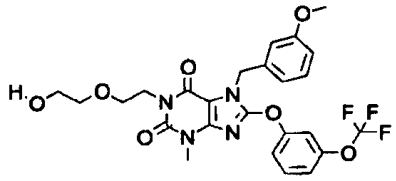
,



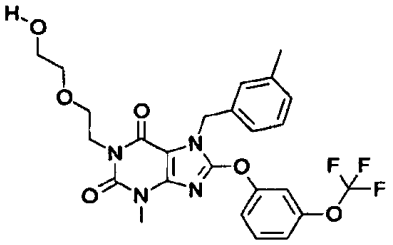
,



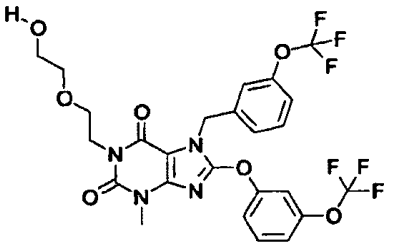
,



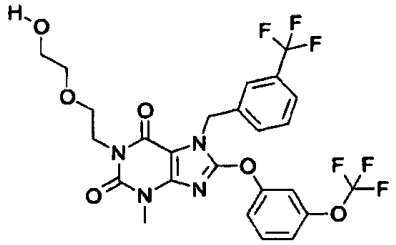
,



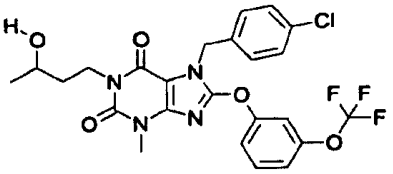
,



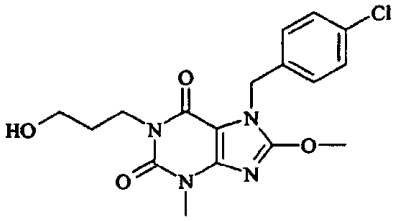
,



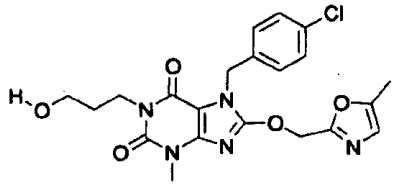
.



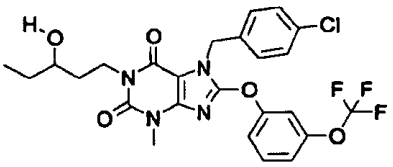
,



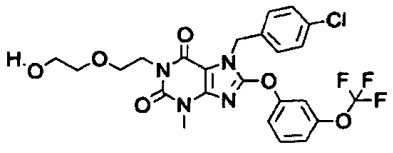
,



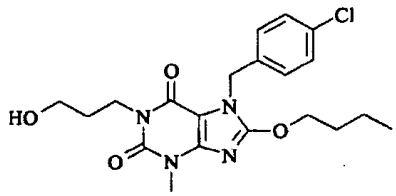
,



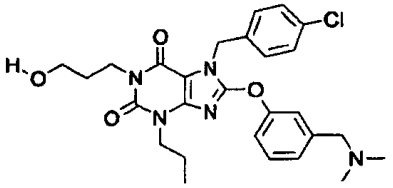
,



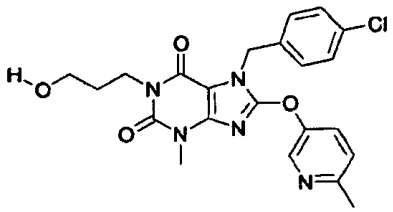
,



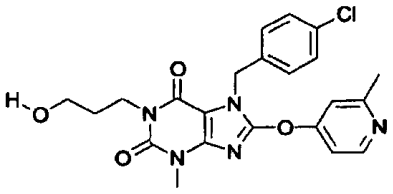
,



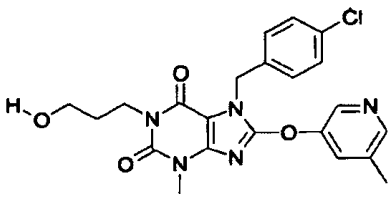
,



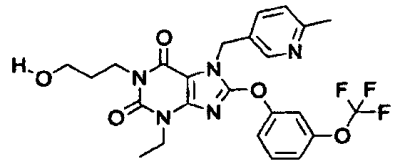
,



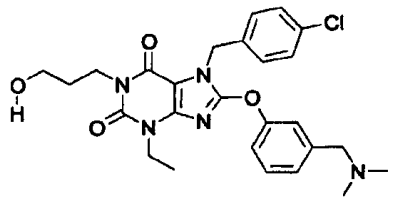
,



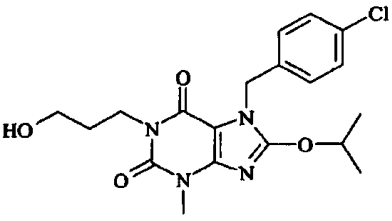
,



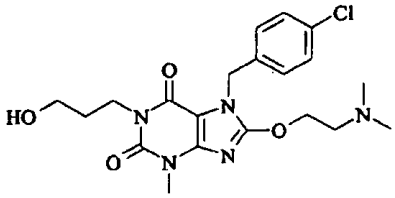
,



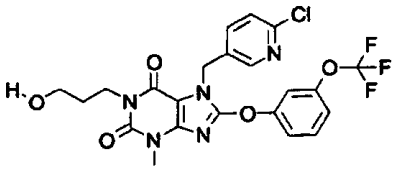
,



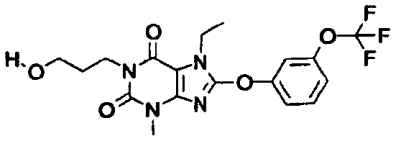
,



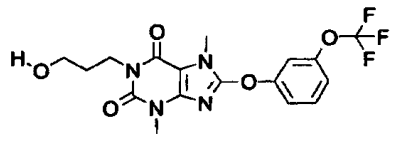
,



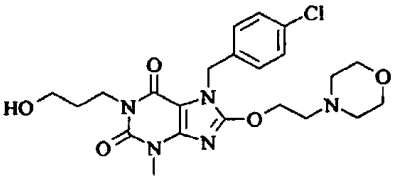
,



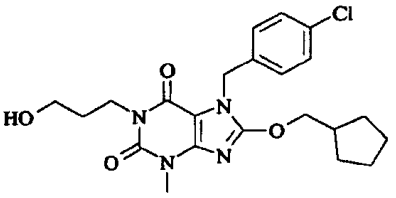
,



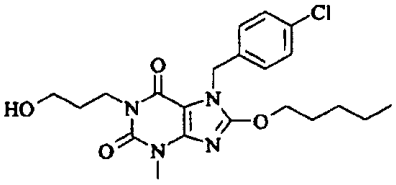
,



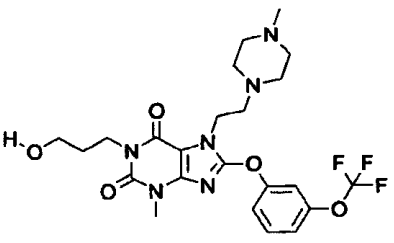
,



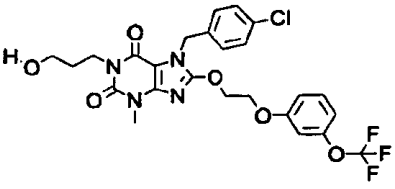
,



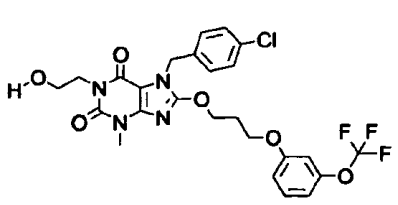
,



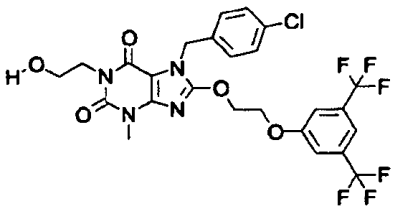
,



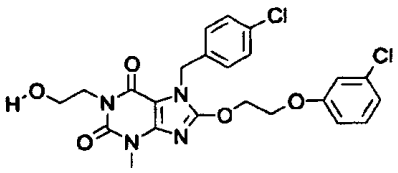
,



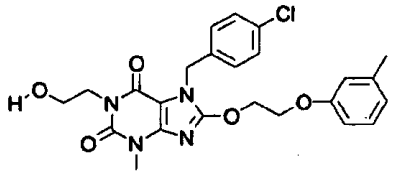
,



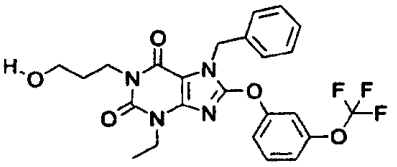
,



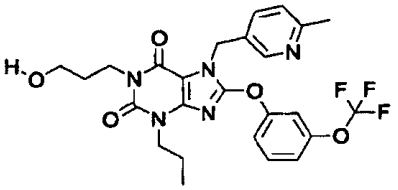
,



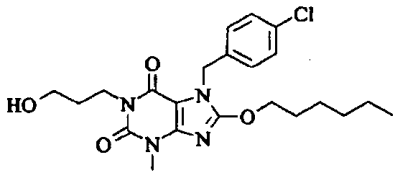
,



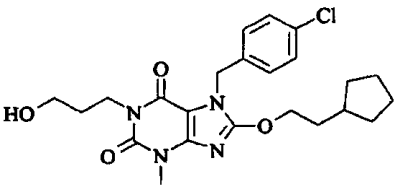
,



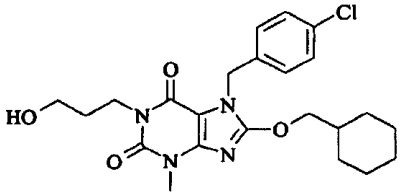
,



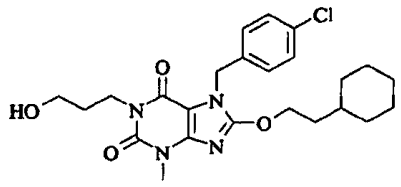
,



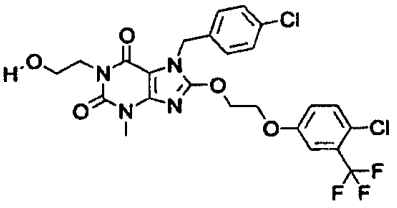
,



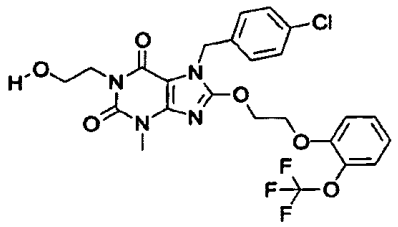
,



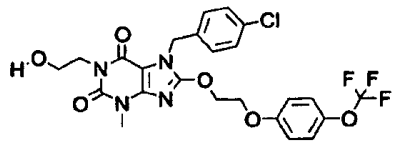
,



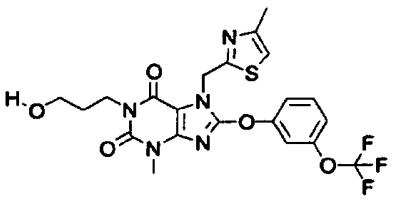
,



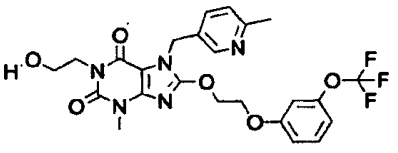
,



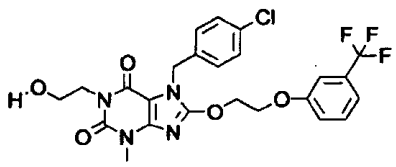
,



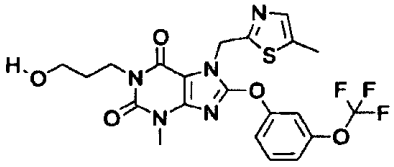
,



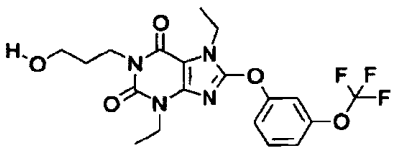
,



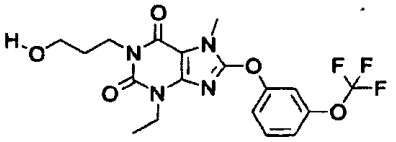
,



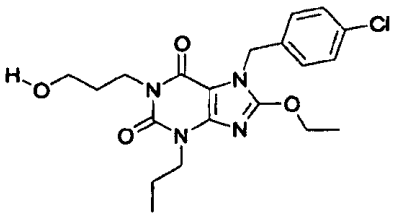
,



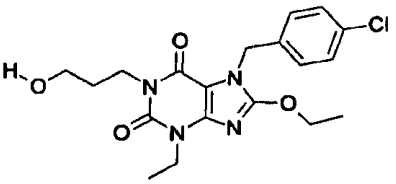
,



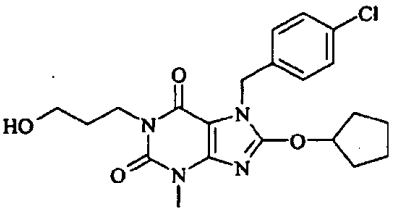
,



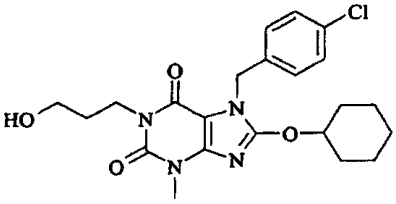
,



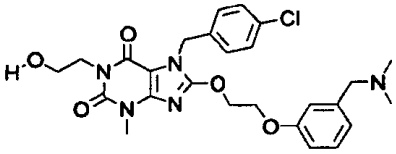
,



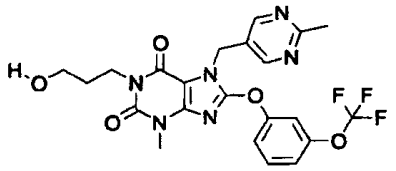
,



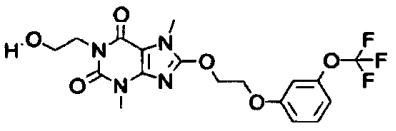
,



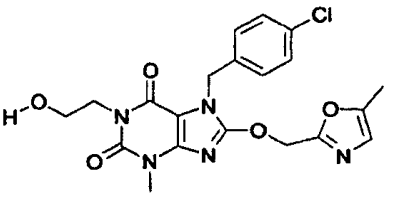
,



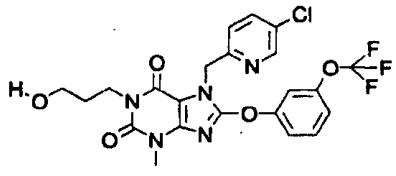
,



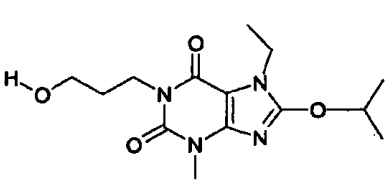
,



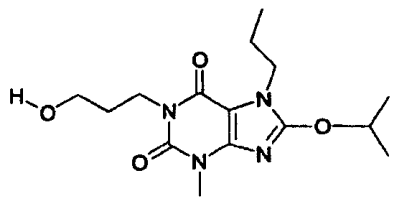
,



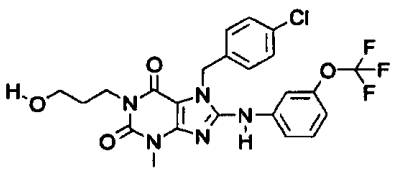
,



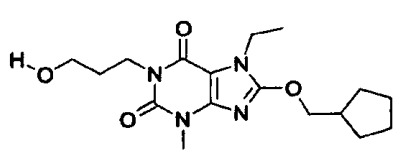
,



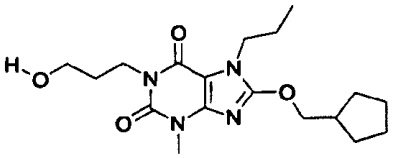
,



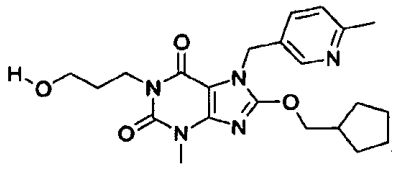
,



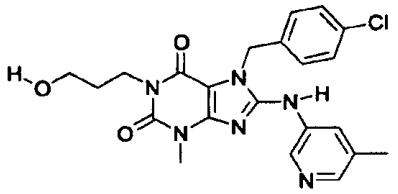
,



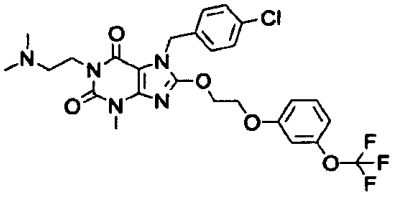
,



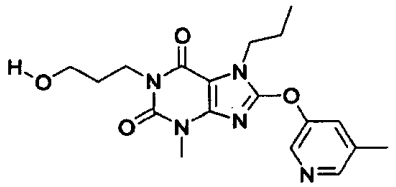
,



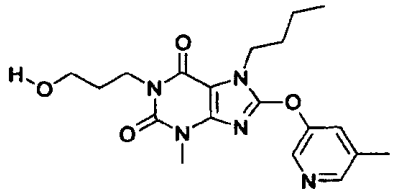
,



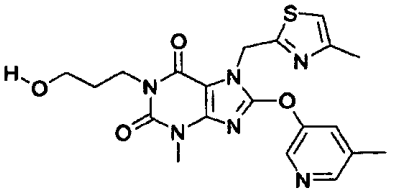
,



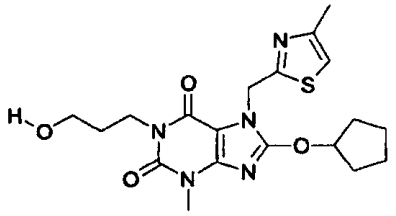
,



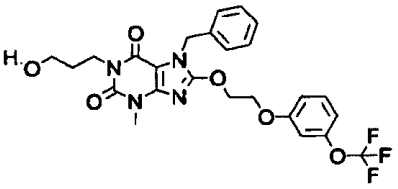
,



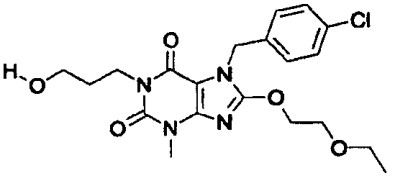
,



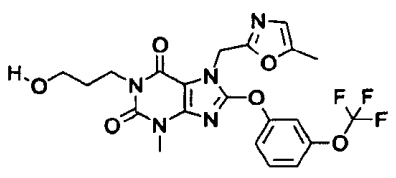
,



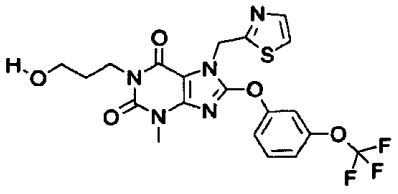
,



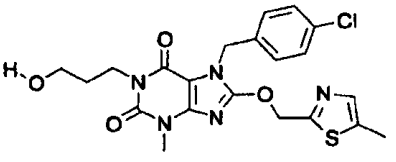
,



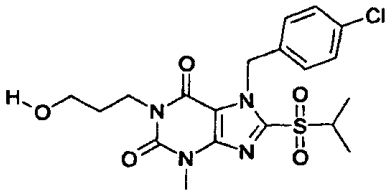
,



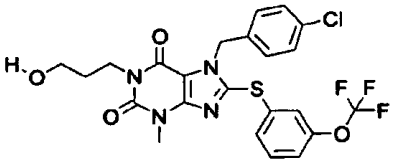
,



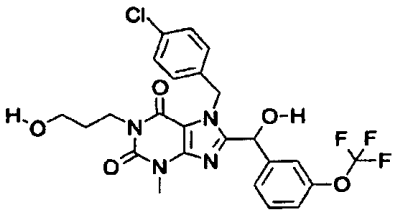
,



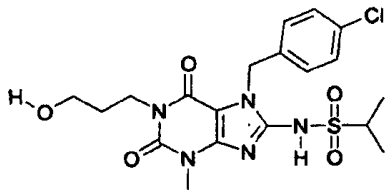
,



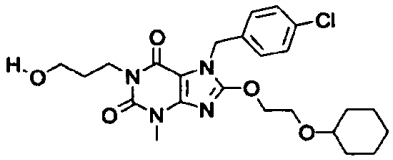
,



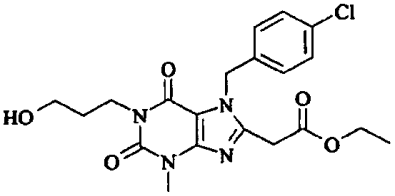
,



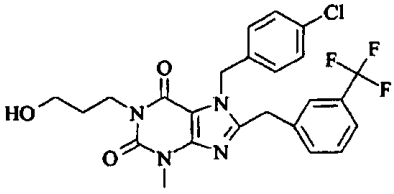
,



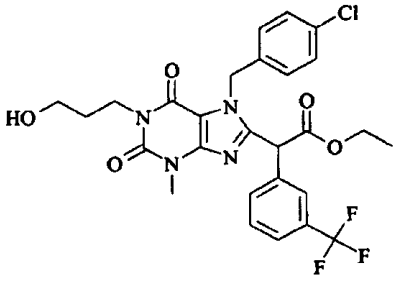
,



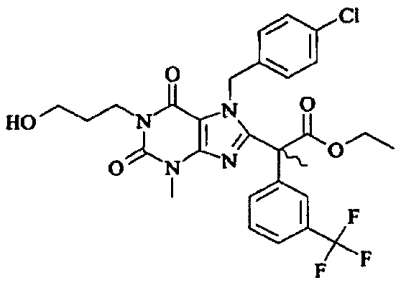
,



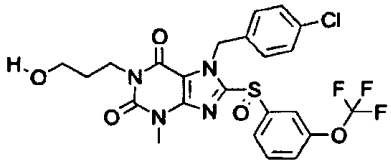
,



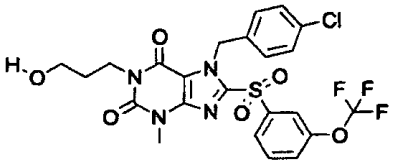
,



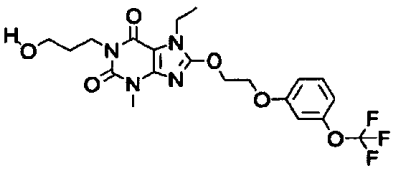
,



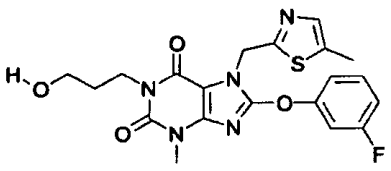
,



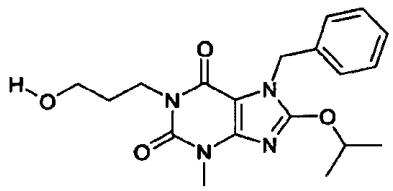
,



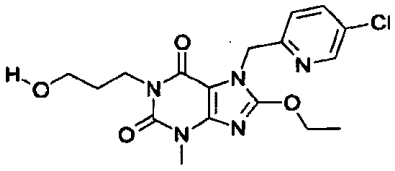
,



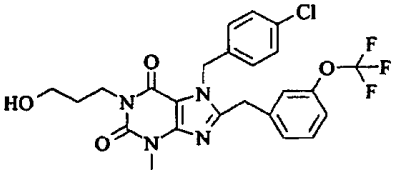
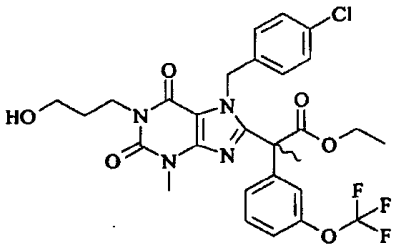
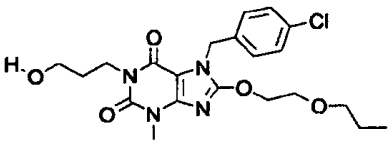
,

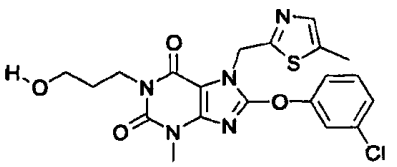
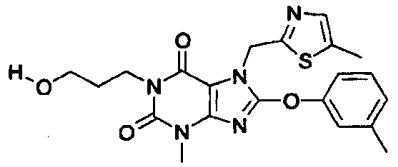
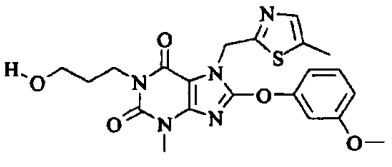


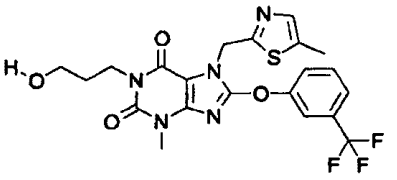
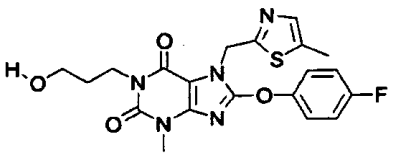
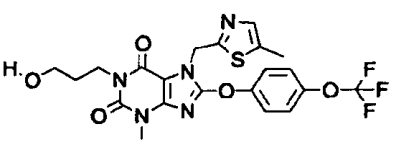
,

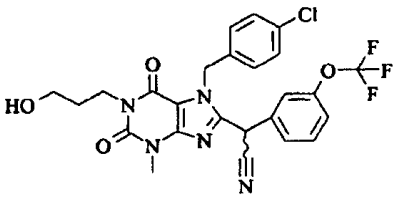
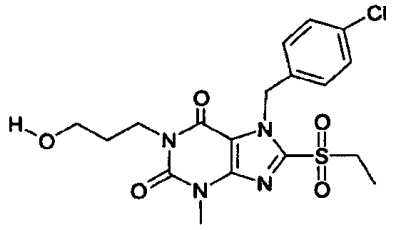
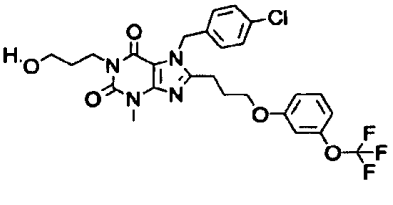


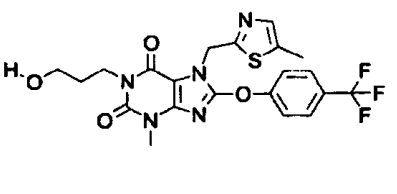
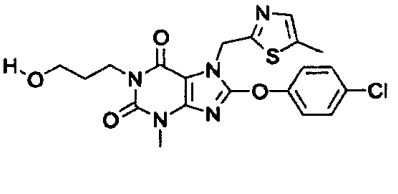
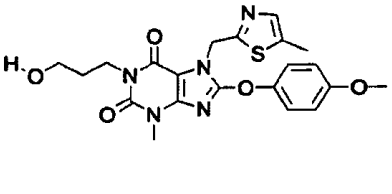
,

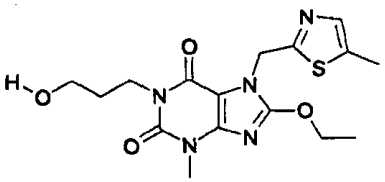

,

,

,


,

,

,

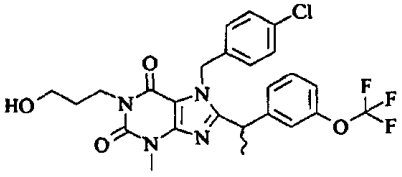

,

,

,


,

,

,

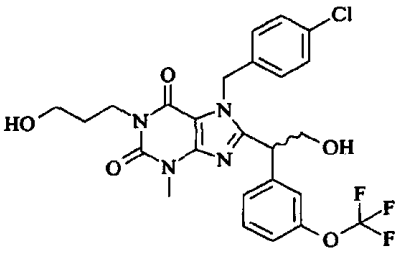

,

,

,



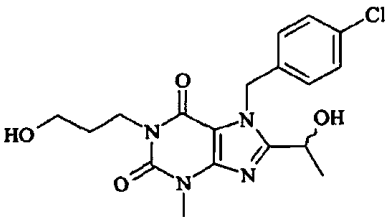
,



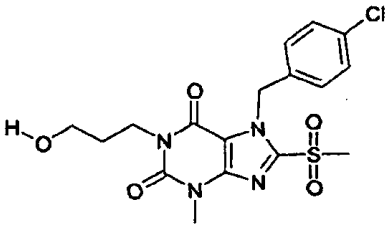
,



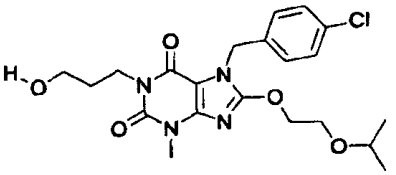
,



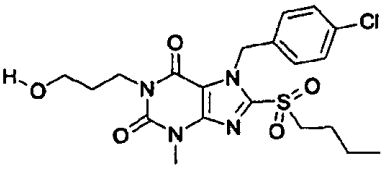
,



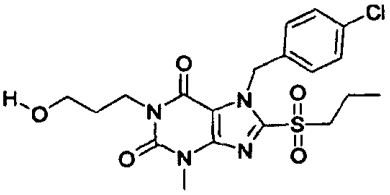
,



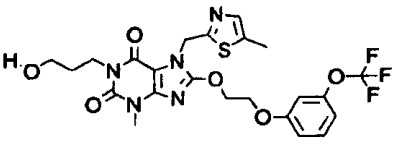
,



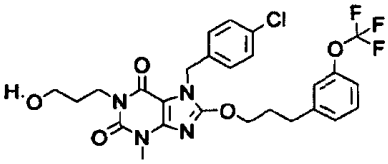
,



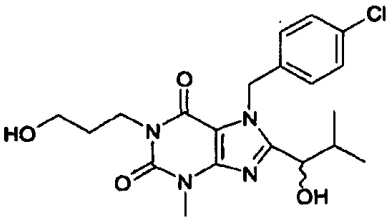
,



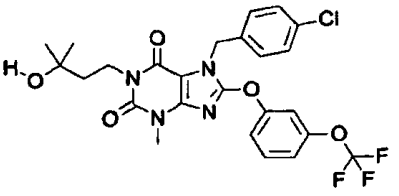
,



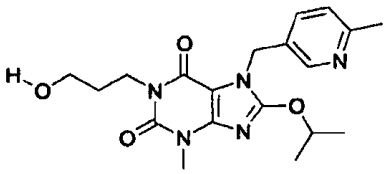
,



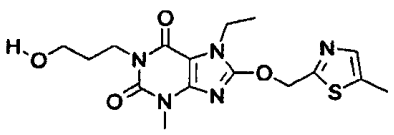
,



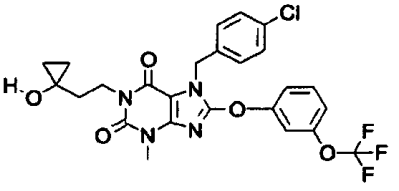
,



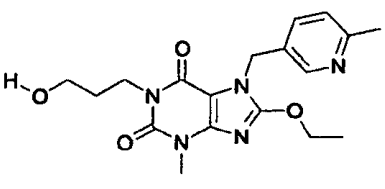
,



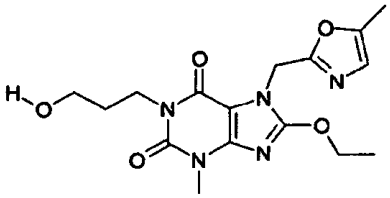
,



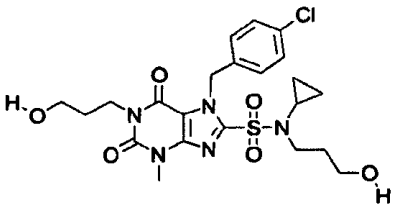
,



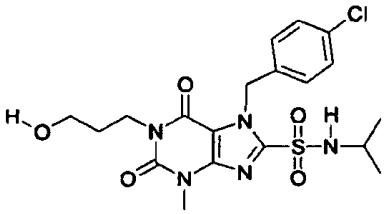
,



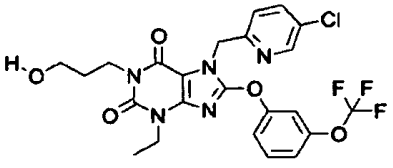
,



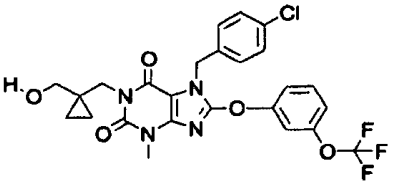
,



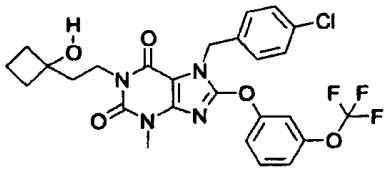
,



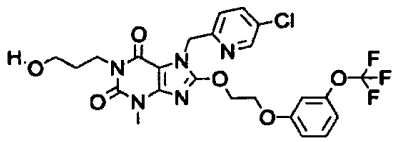
,



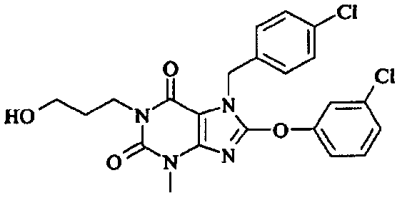
,



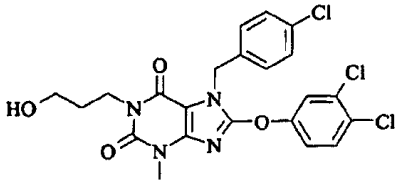
,



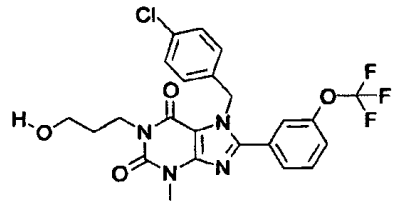
,



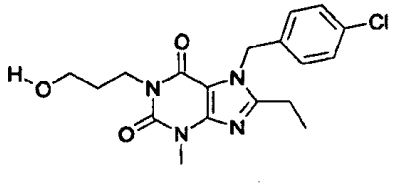
,



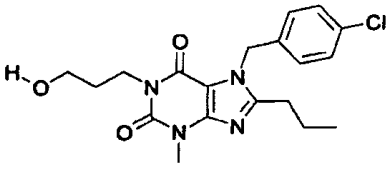
,



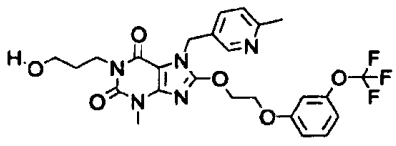
,



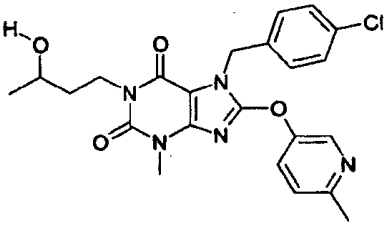
,



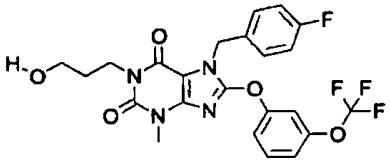
,



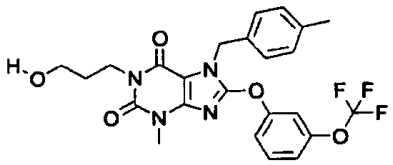
,



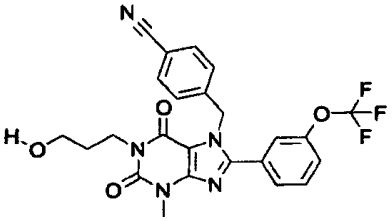
,



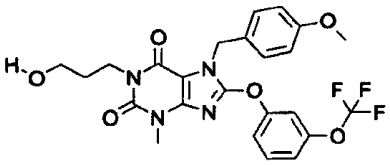
,



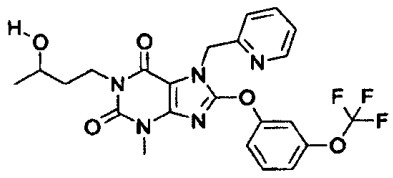
,



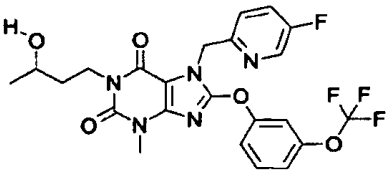
,



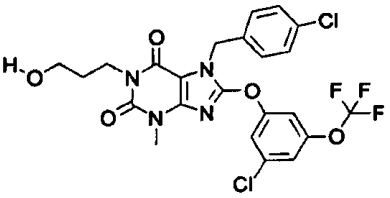
,



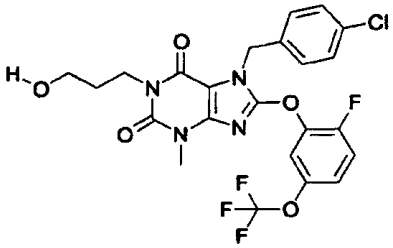
,



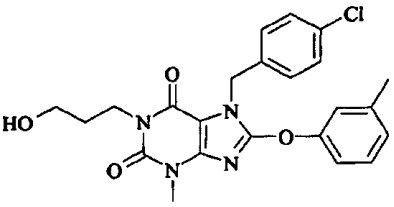
,



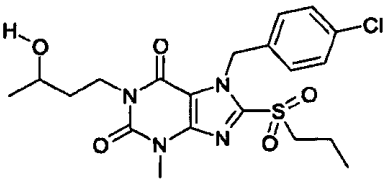
,



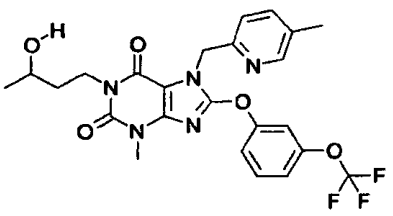
,



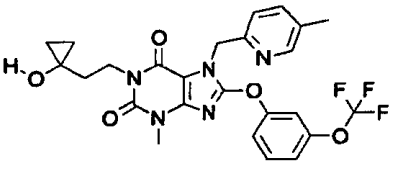
,



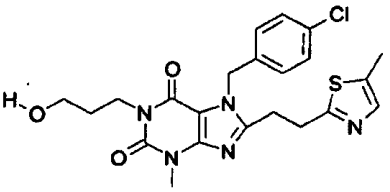
,



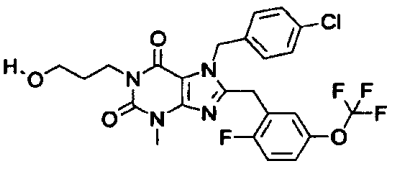
,



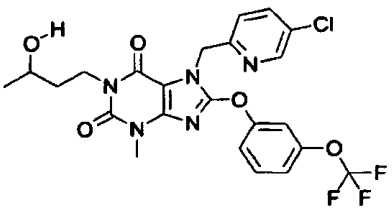
,



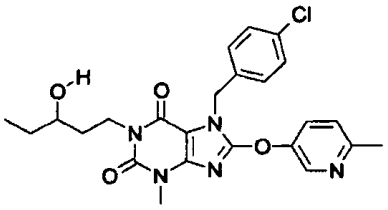
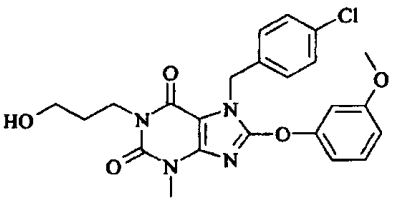
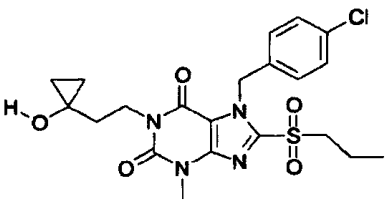
,

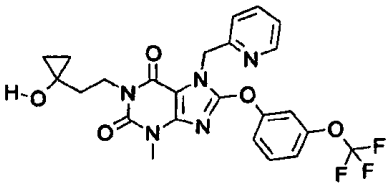
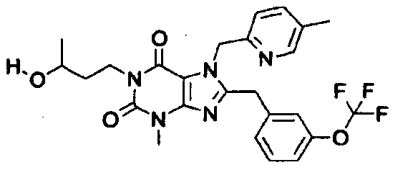
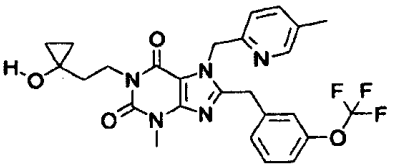


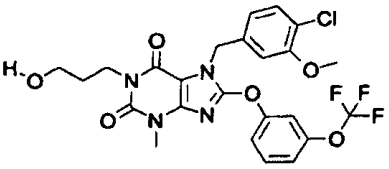
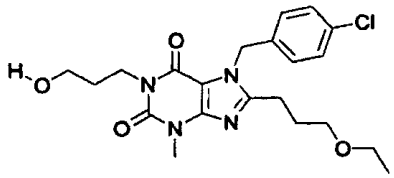
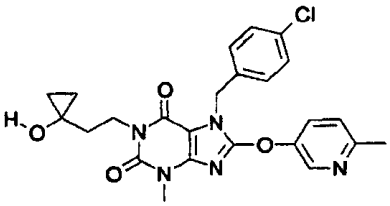
,

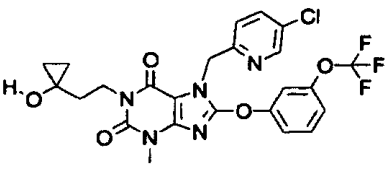
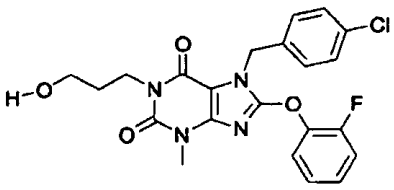
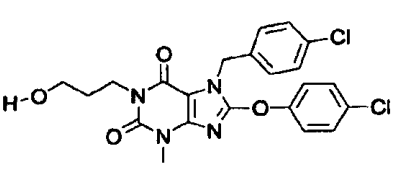


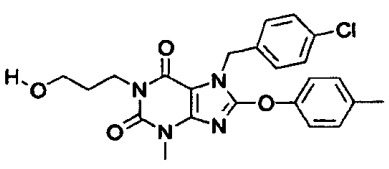
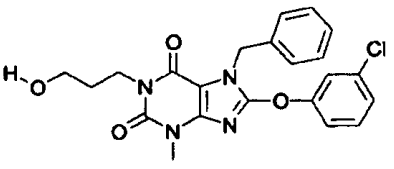
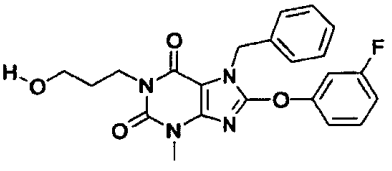
,

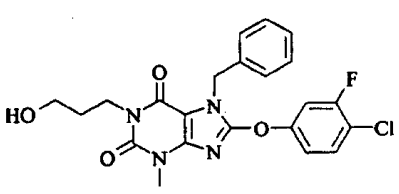

,

,

,


,

,

,

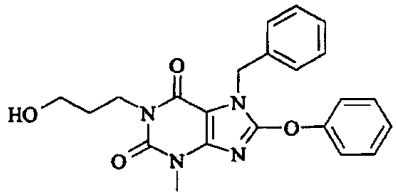

,

,

,


,

,

,

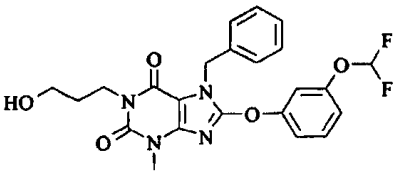

,

,

,



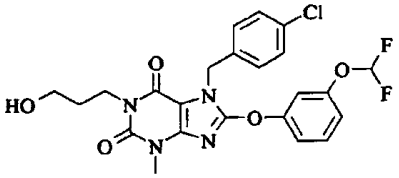
,



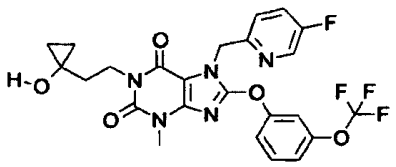
,



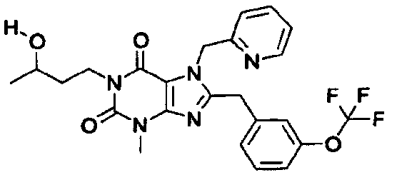
,



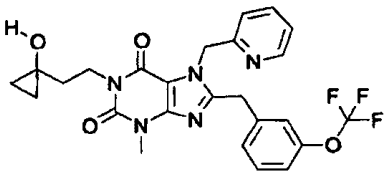
,



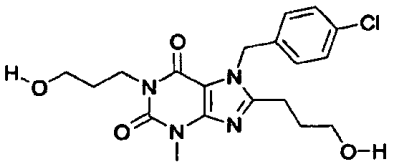
,



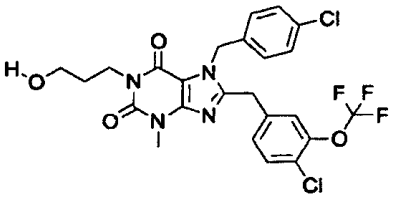
,



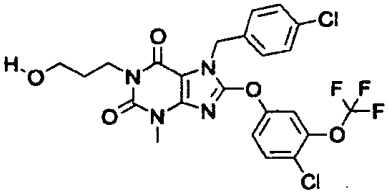
,



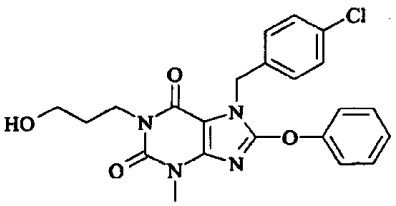
,



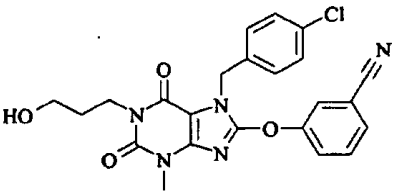
,



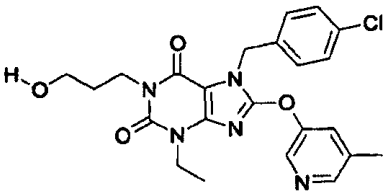
,



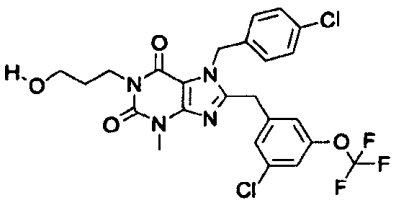
,



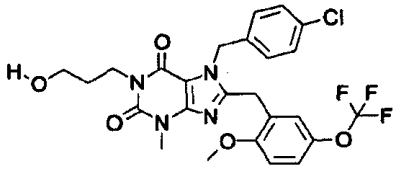
,



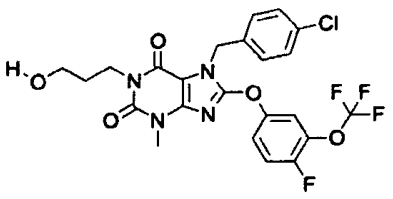
,



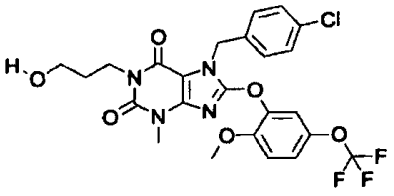
,



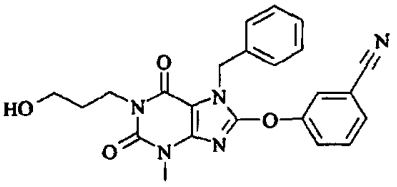
,



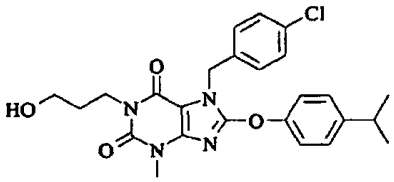
,



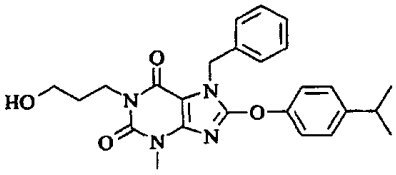
,



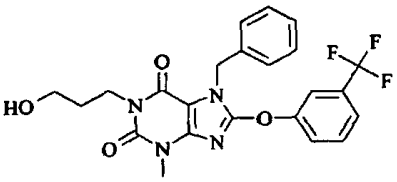
,



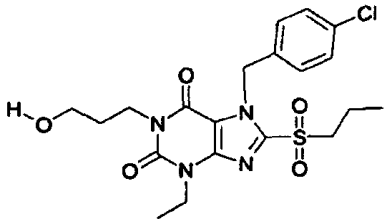
,



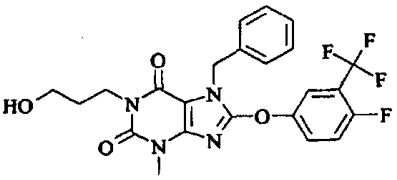
,



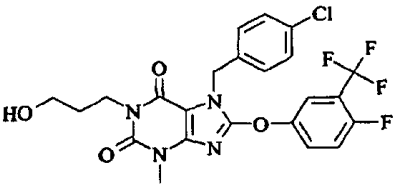
,



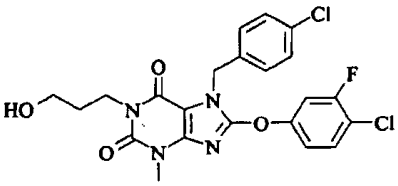
,



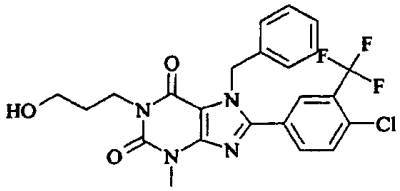
,



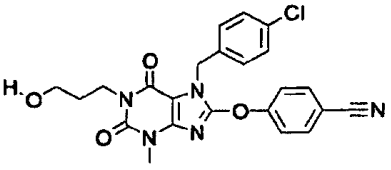
,



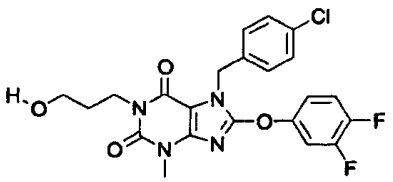
,



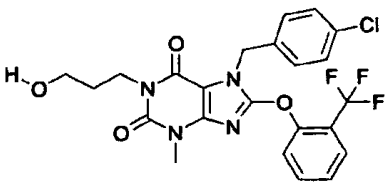
,



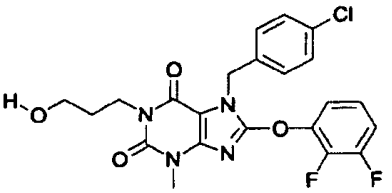
,



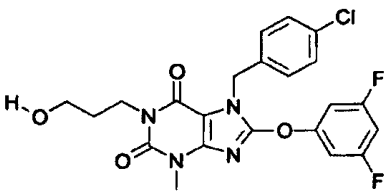
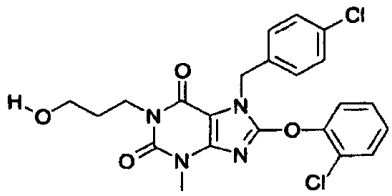
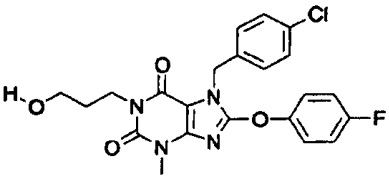
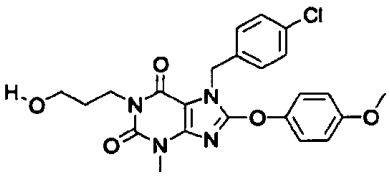
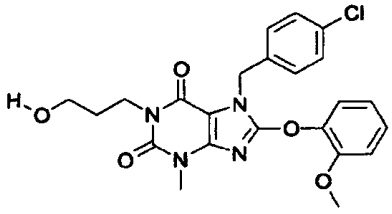
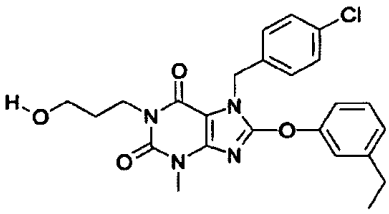
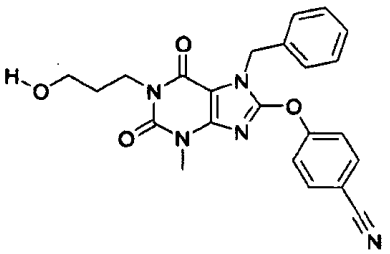
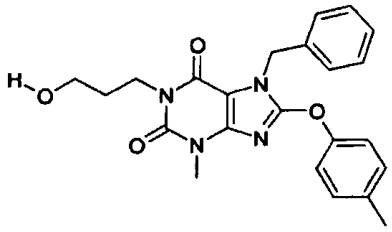
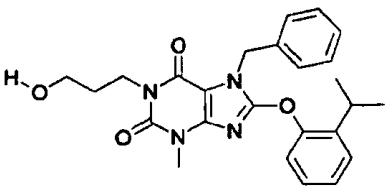
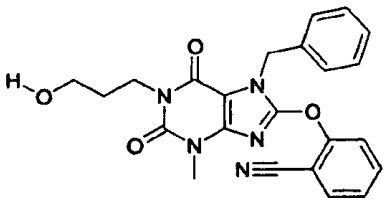
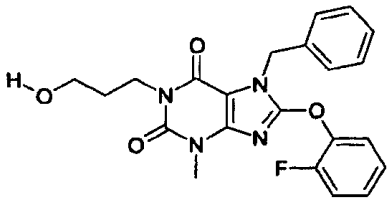
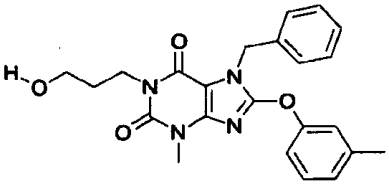
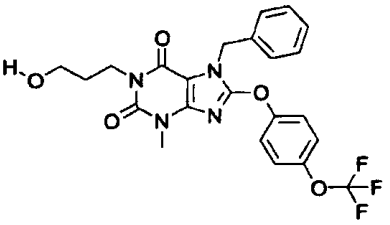
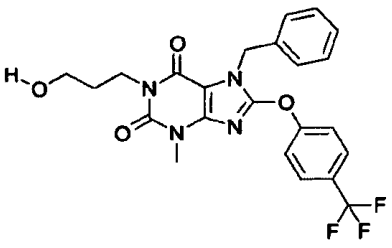
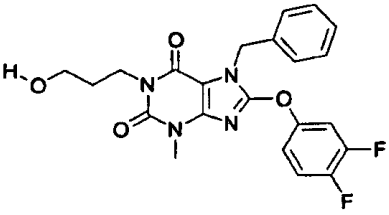
,

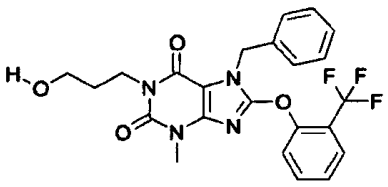


,

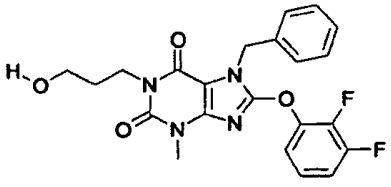


,

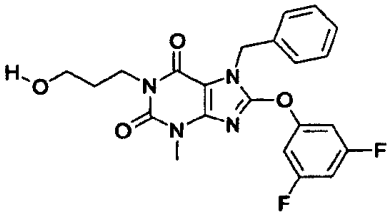

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,



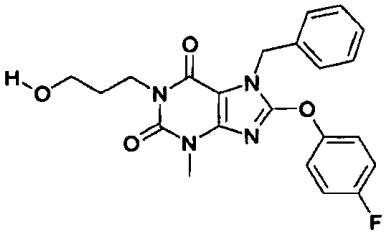
,



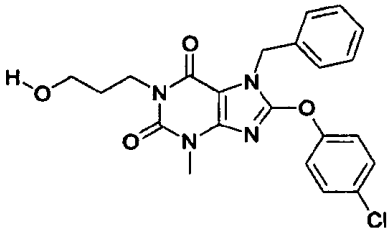
,



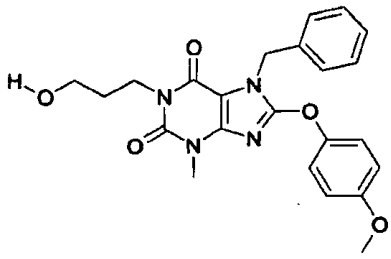
,



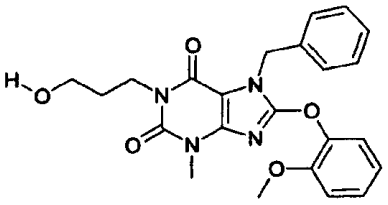
,



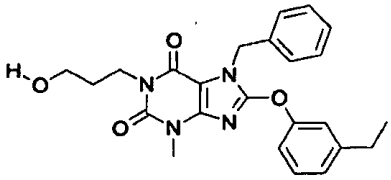
,



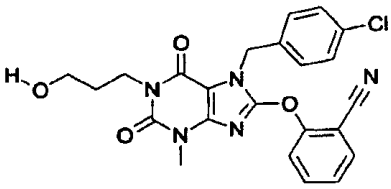
,



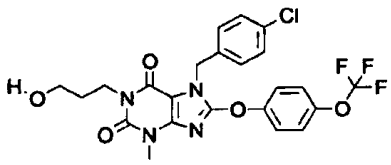
,



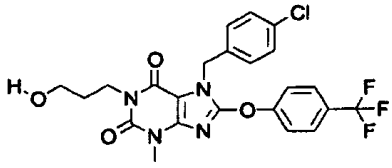
,



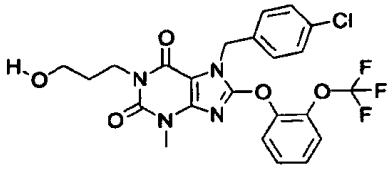
,



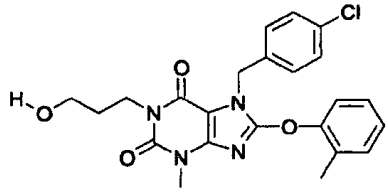
,



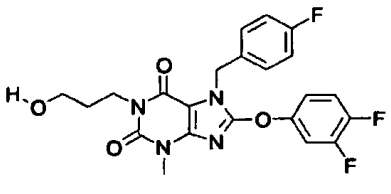
,



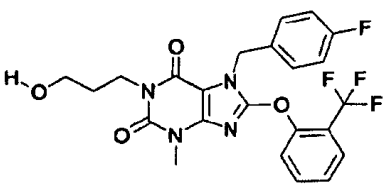
,



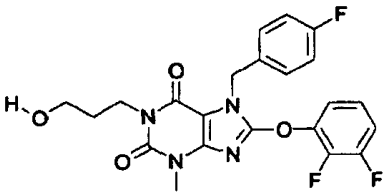
,



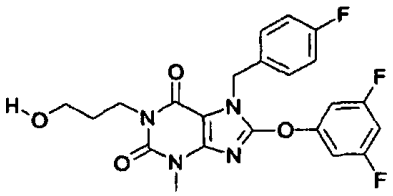
,



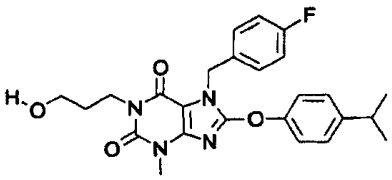
,



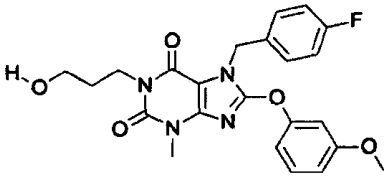
,



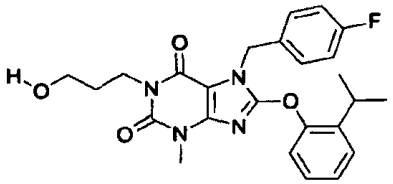
,



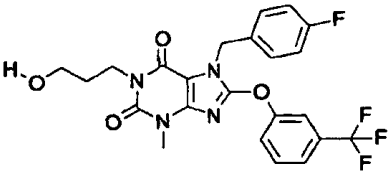
,



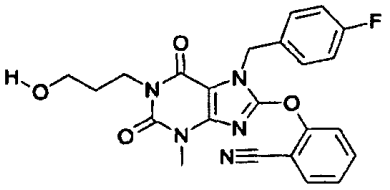
,



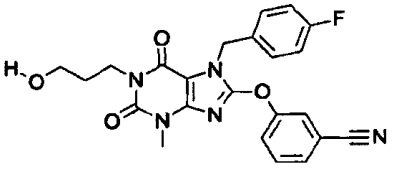
,



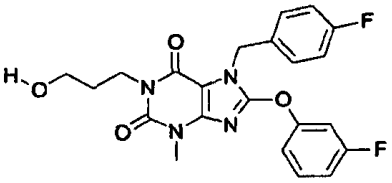
,



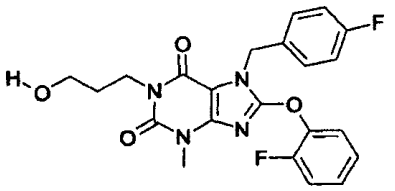
,



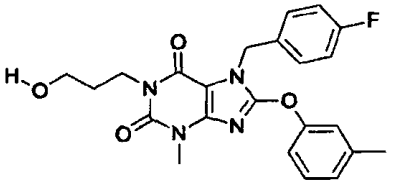
,



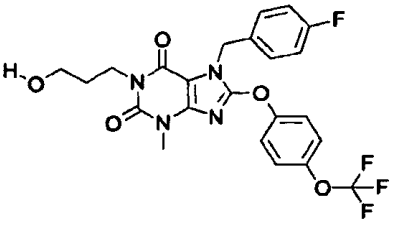
,



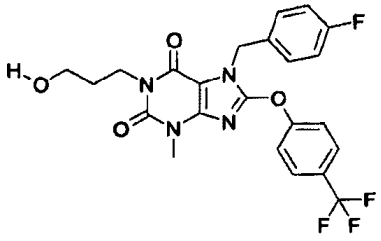
,



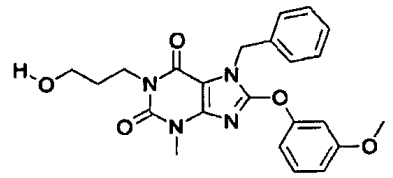
,



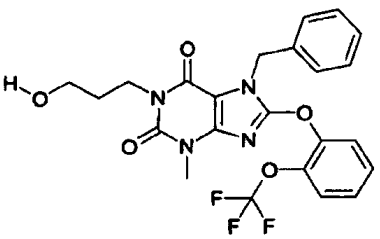
,

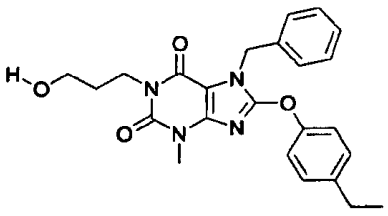


,

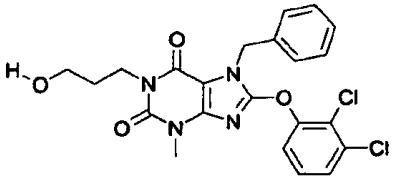


,

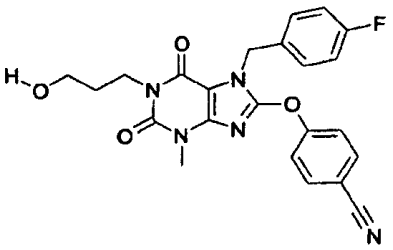




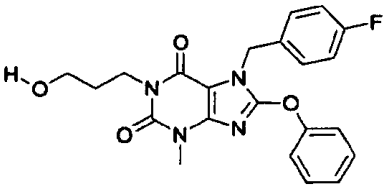
,



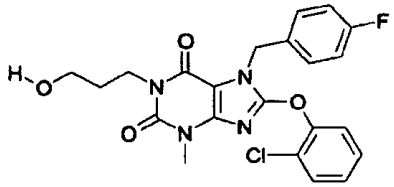
,



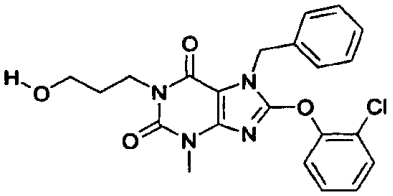
,



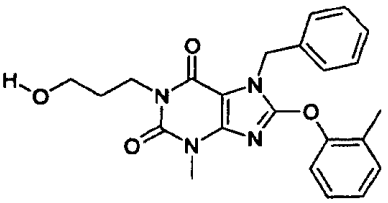
,



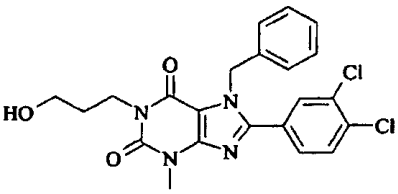
,



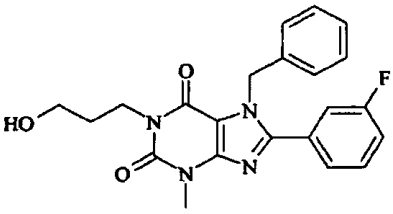
,



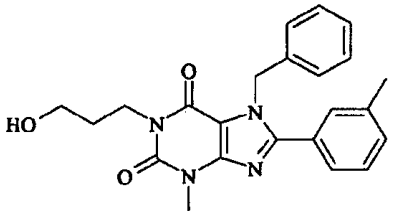
,



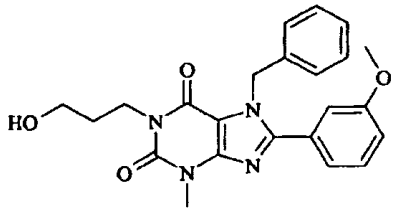
,



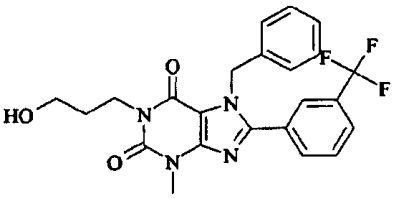
,



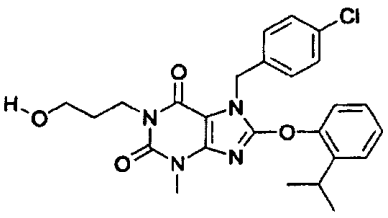
,



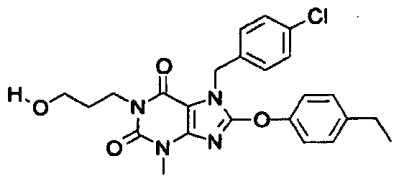
,



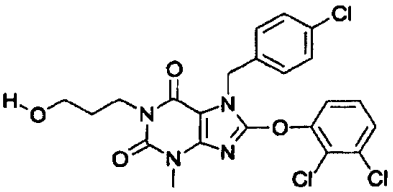
,



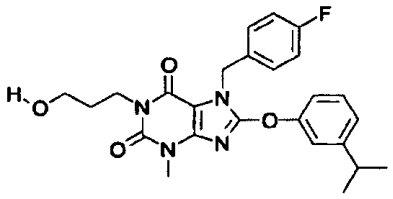
,



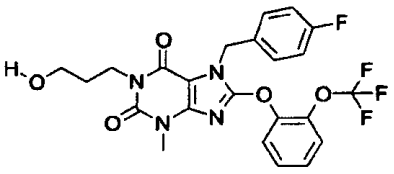
,



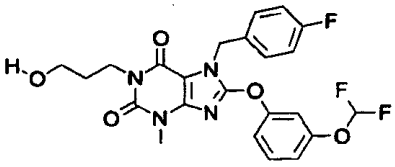
,



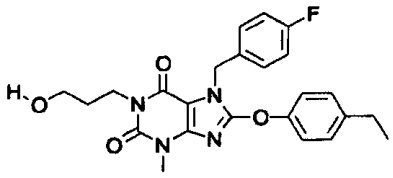
,



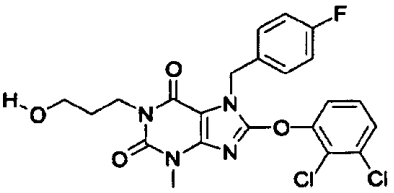
,



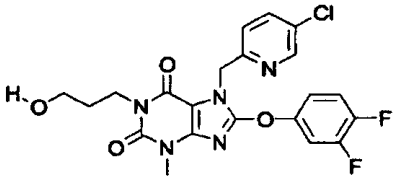
,



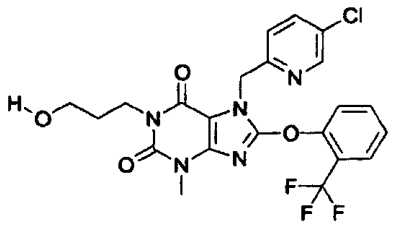
,



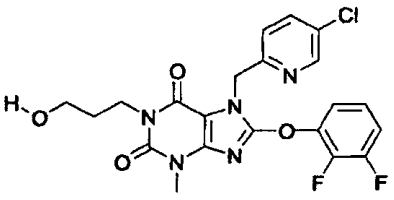
,



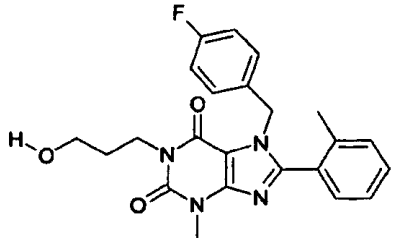
,



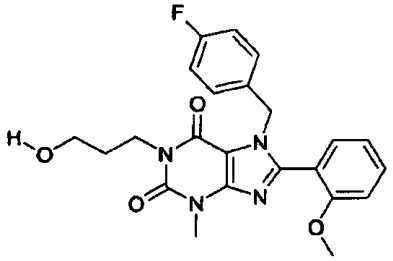
,



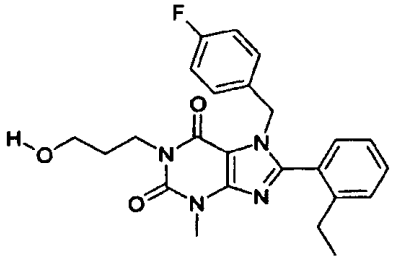
,



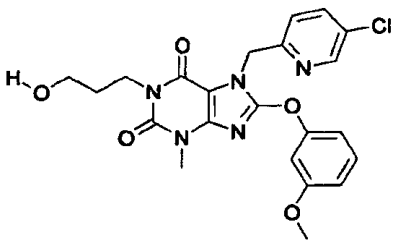
,



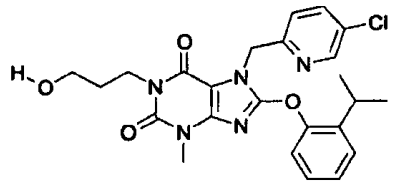
,



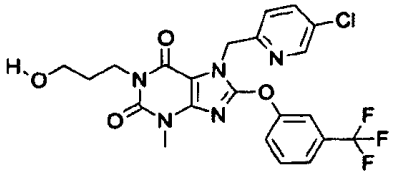
,



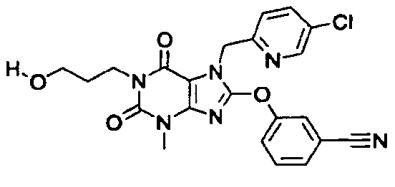
,



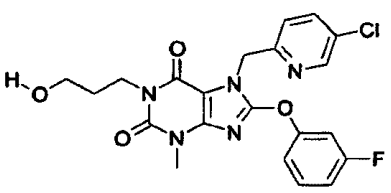
,



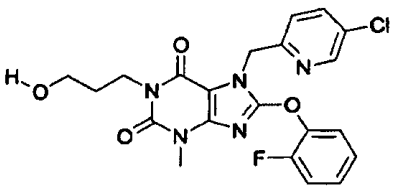
,



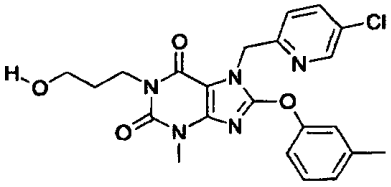
,



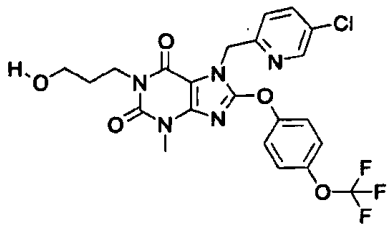
,



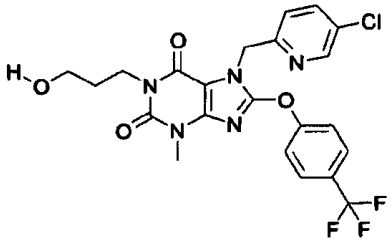
,



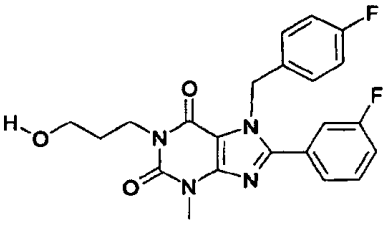
,



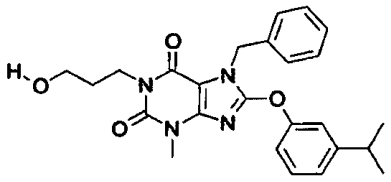
,



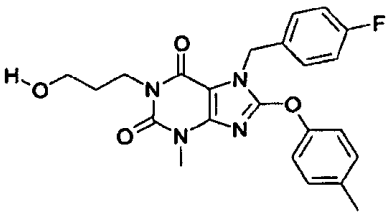
,



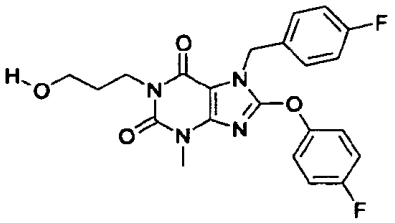
,



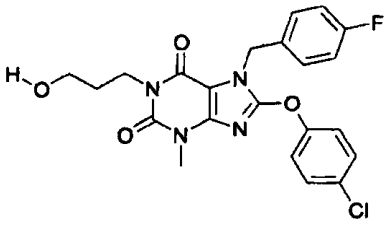
,



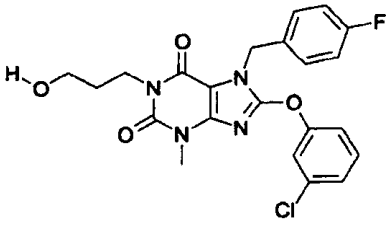
,



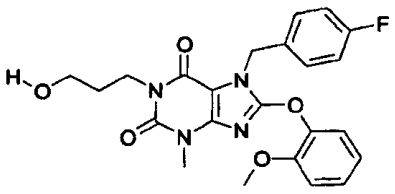
,



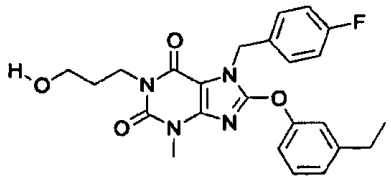
,



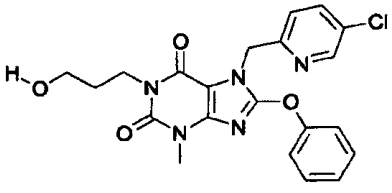
,



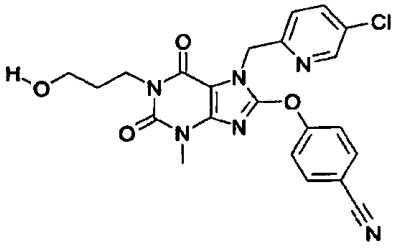
,



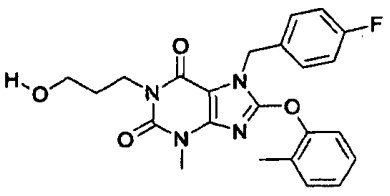
,



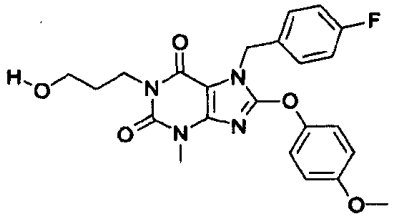
,



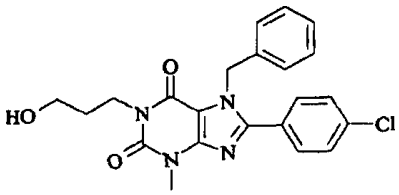
,



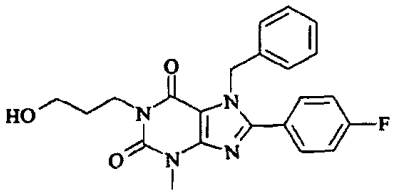
,



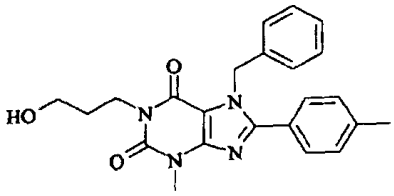
,



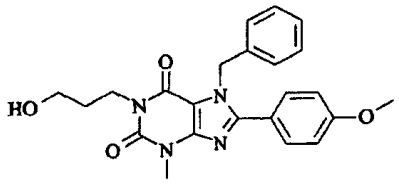
,



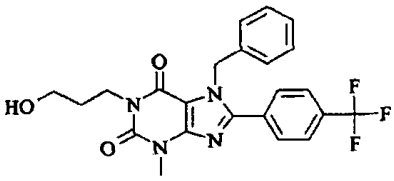
,



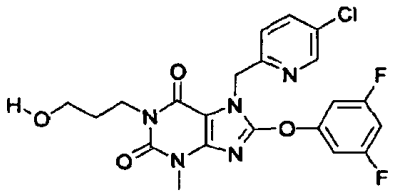
,



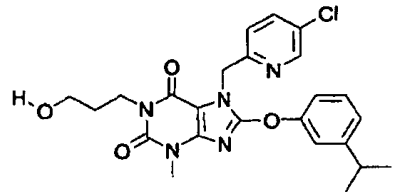
,



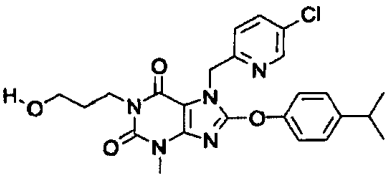
,



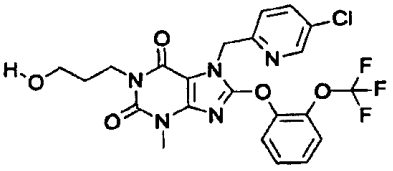
,



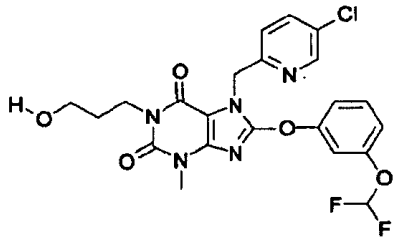
,



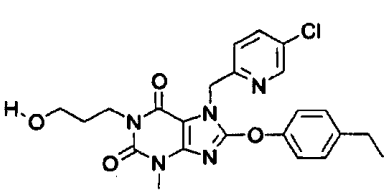
,



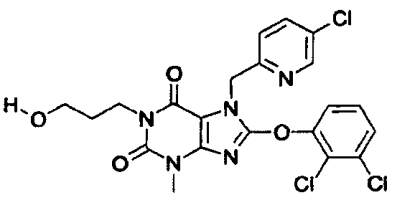
,



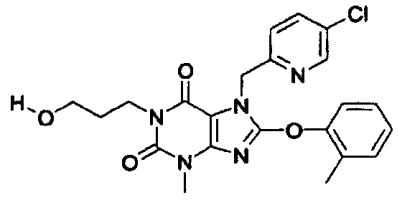
,



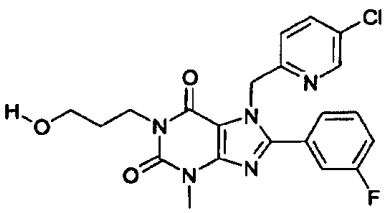
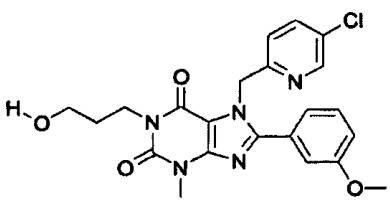
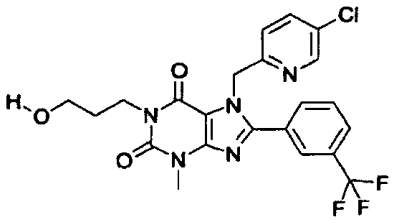
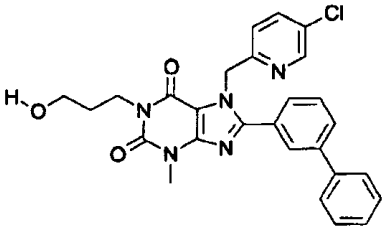
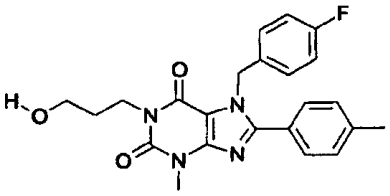
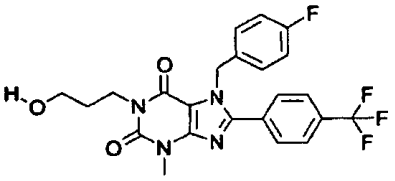
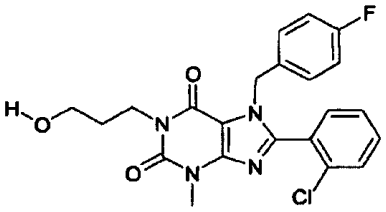
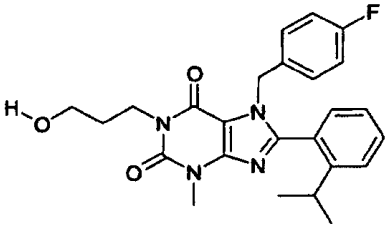
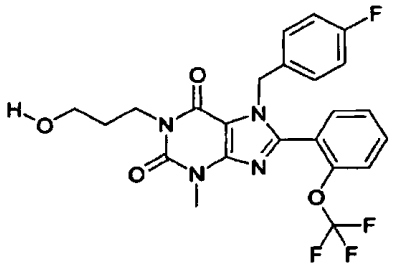
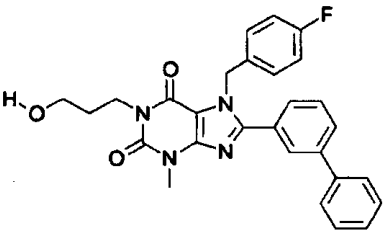
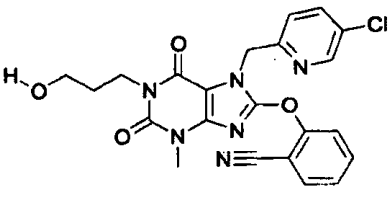
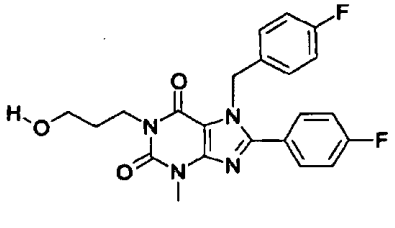
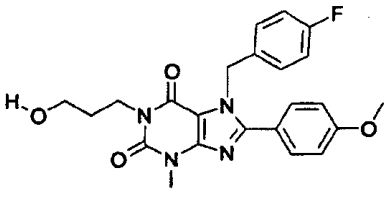
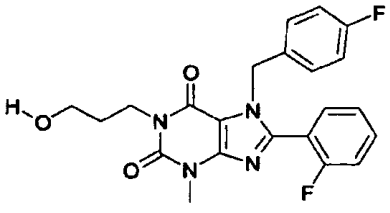
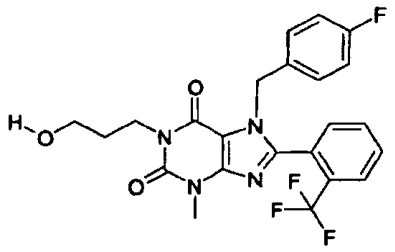
,

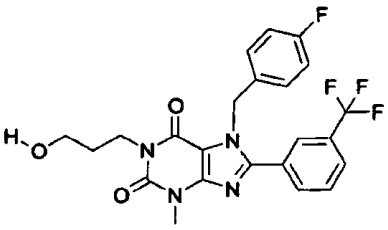


,

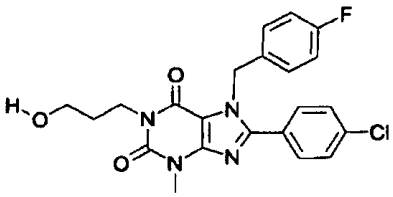


,

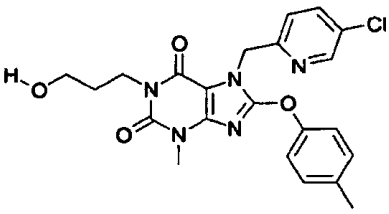

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,



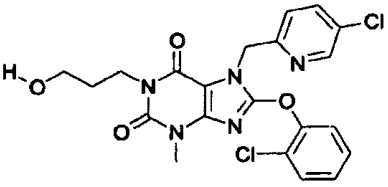
,



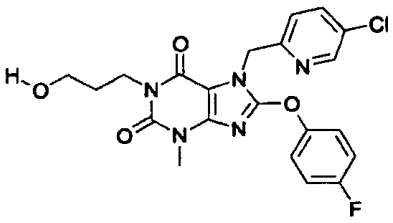
,



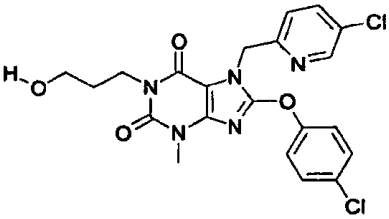
,



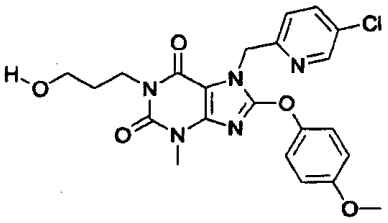
,



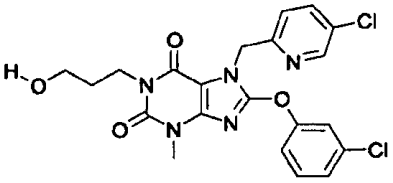
,



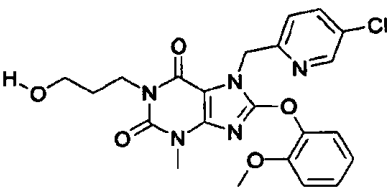
,



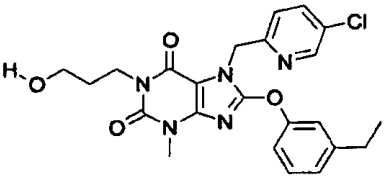
,



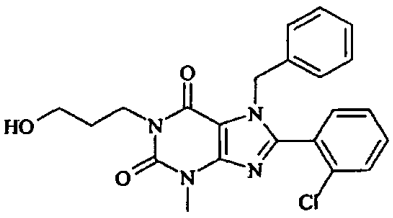
,



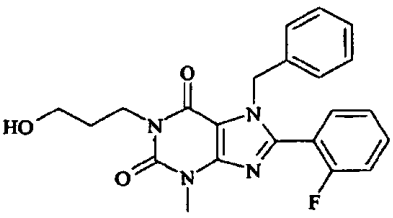
,



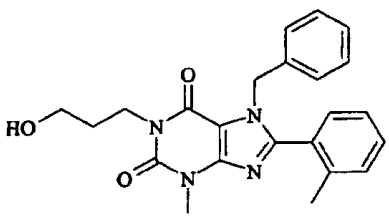
,



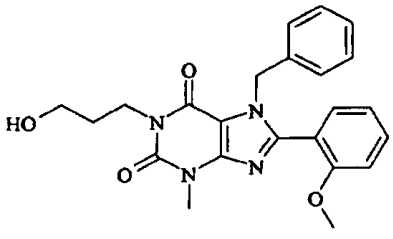
,



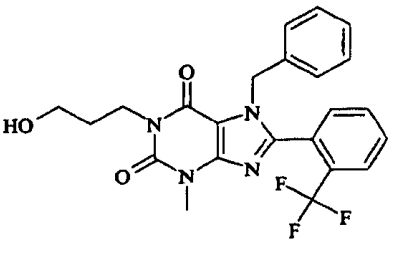
,



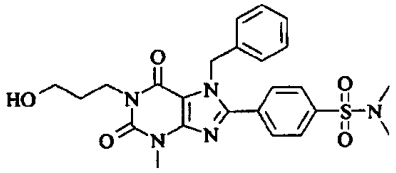
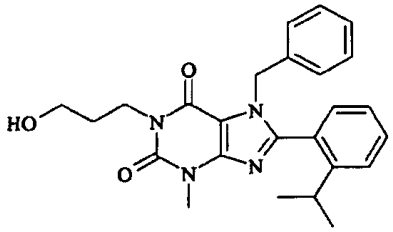
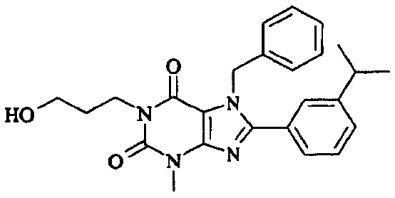
,

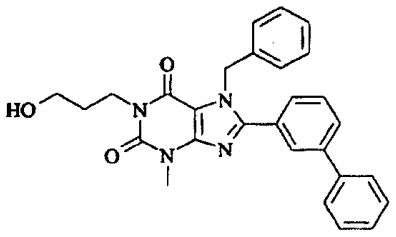
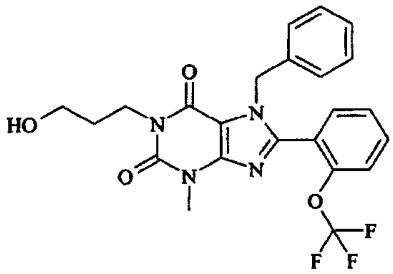
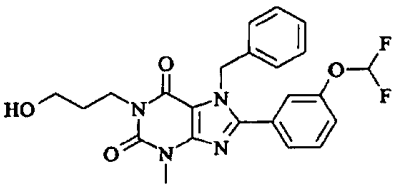


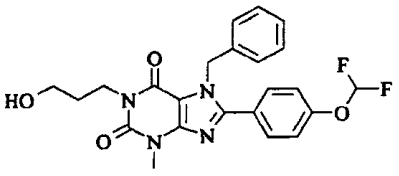
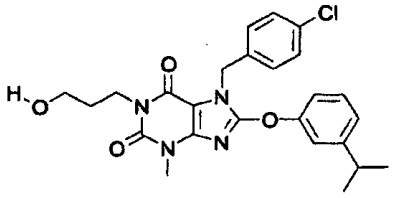
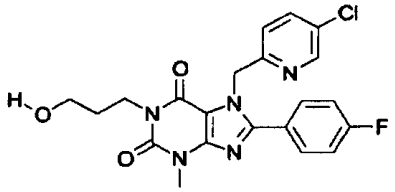
,

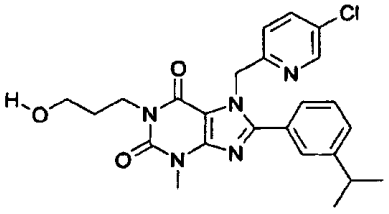
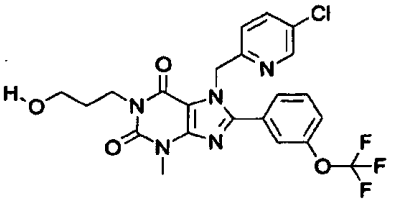
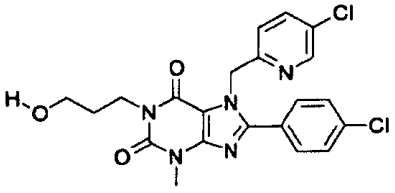


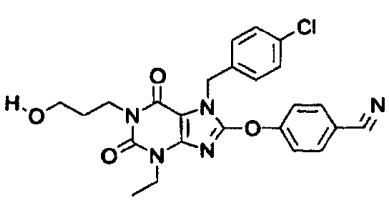
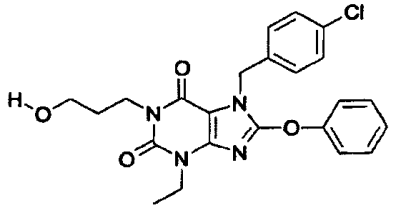
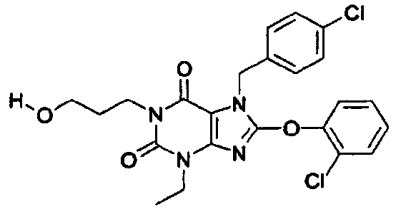
,


,

,

,


,

,

,


,

,

,

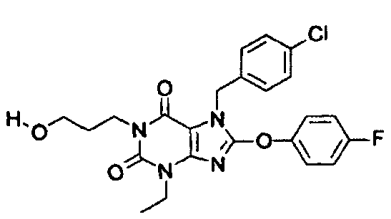

,

,

,


,

,

,

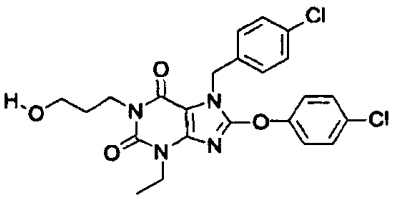
,

,

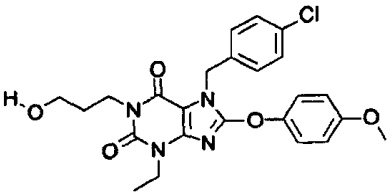
,



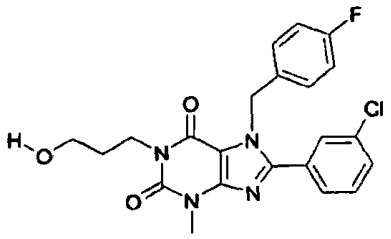
,



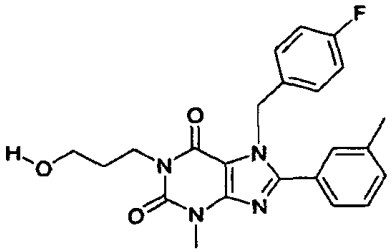
,



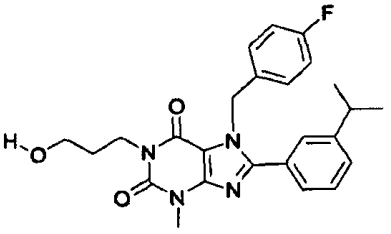
,



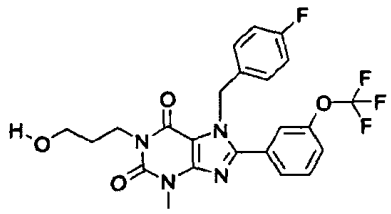
,



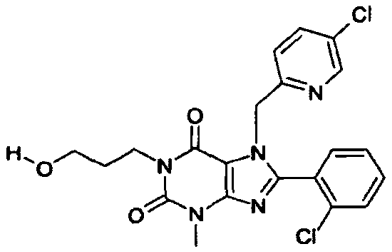
,



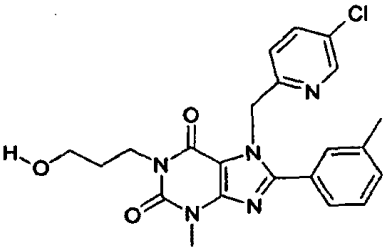
,



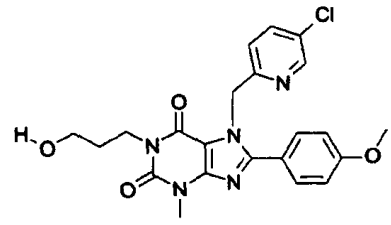
,



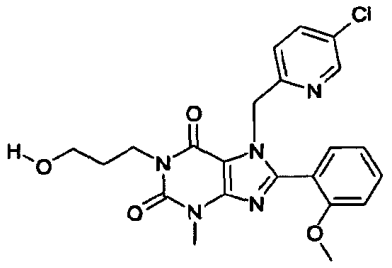
,



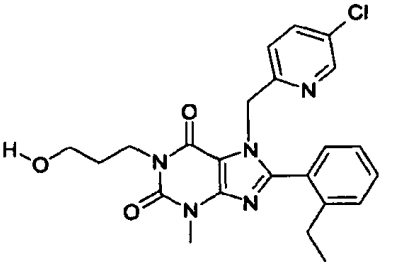
,



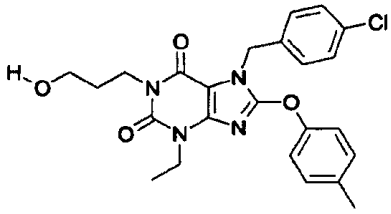
,



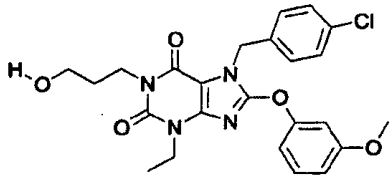
,



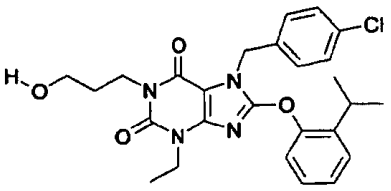
,



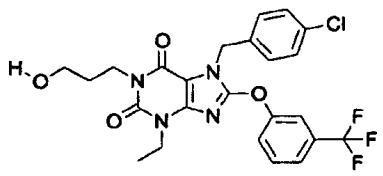
,



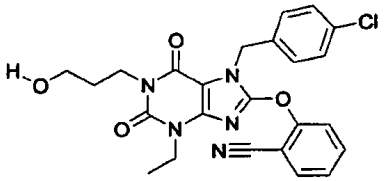
,



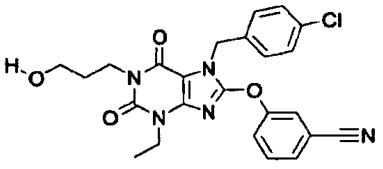
,



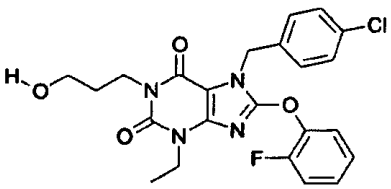
,



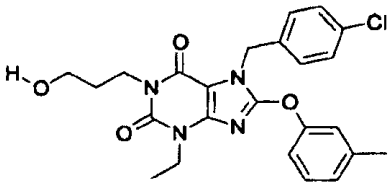
,



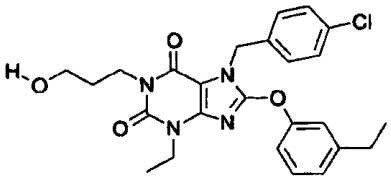
,



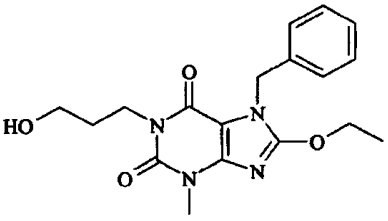
,



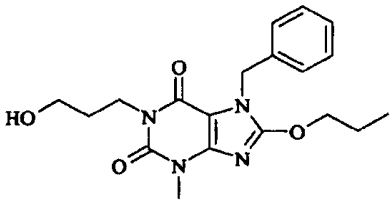
,



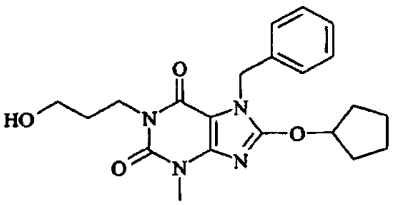
,



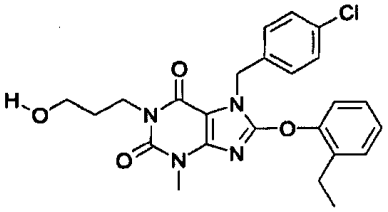
,



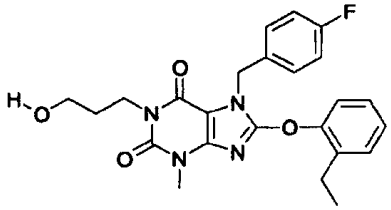
,



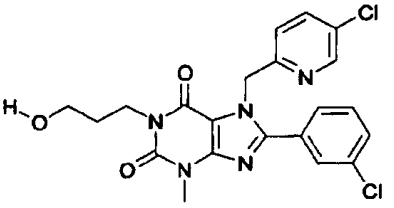
,



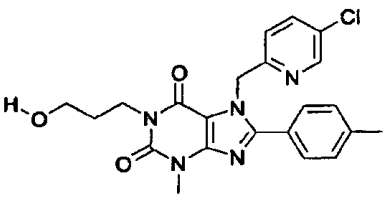
,



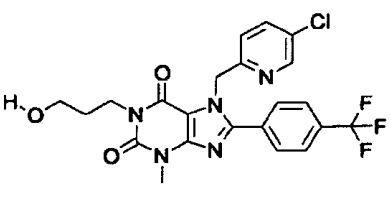
,



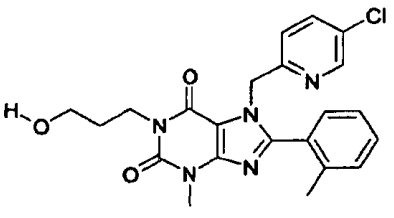
,



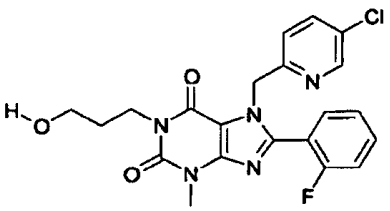
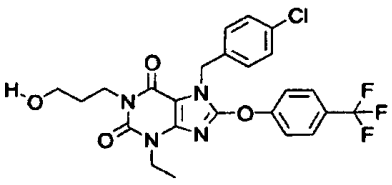
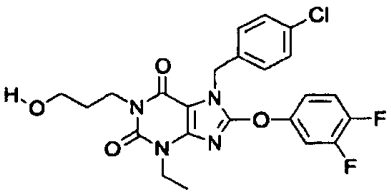
,

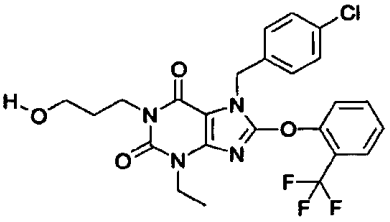
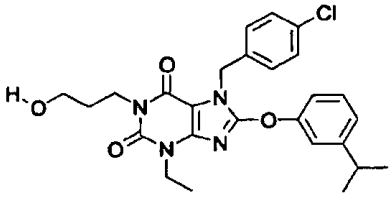
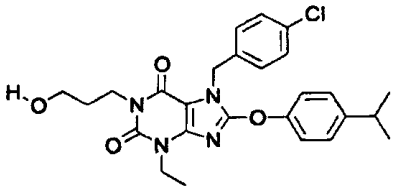


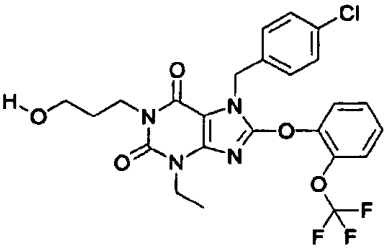
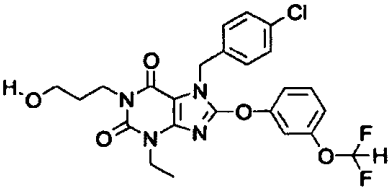
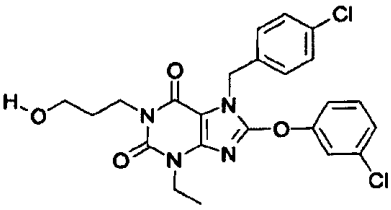
,

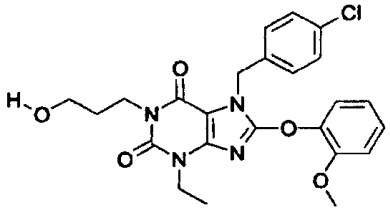
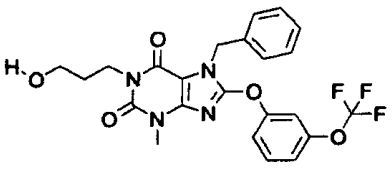
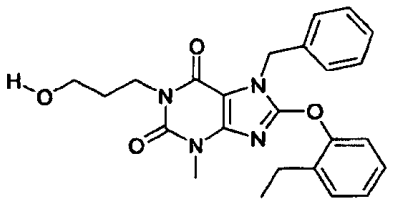


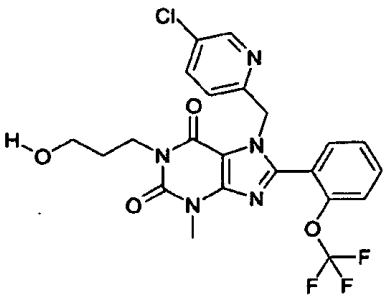
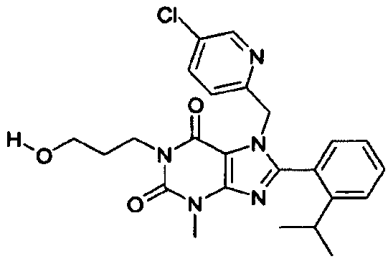
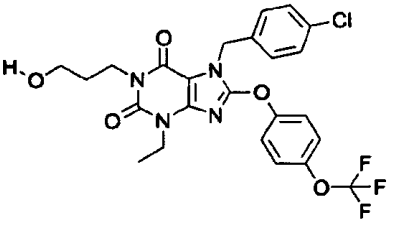
,

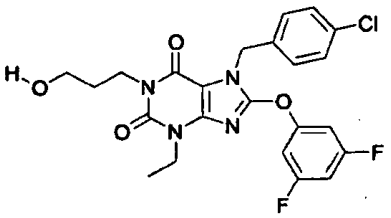

,

,

,


,

,

,

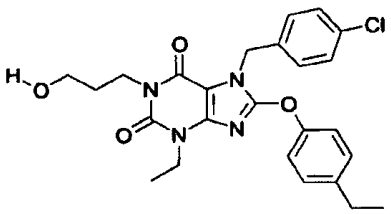

,

,

,


,

,

,

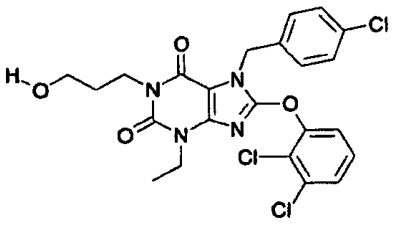

,

,

,



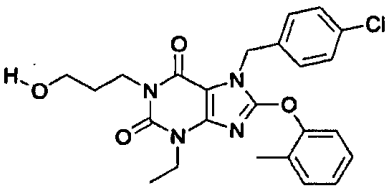
,



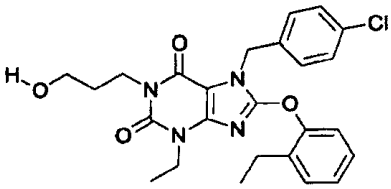
,



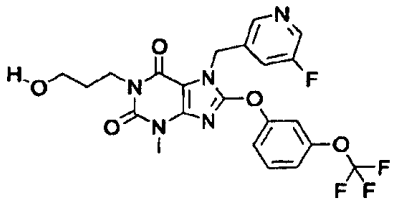
,



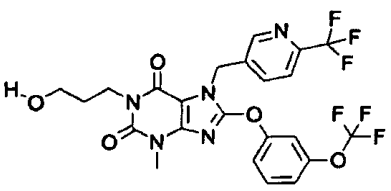
,



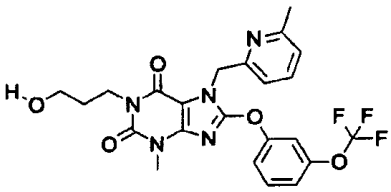
,



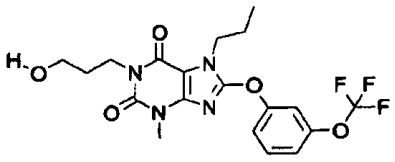
,



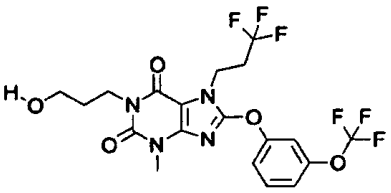
,



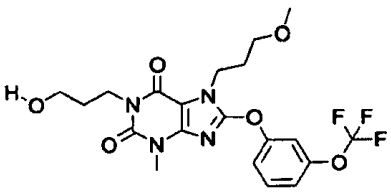
,



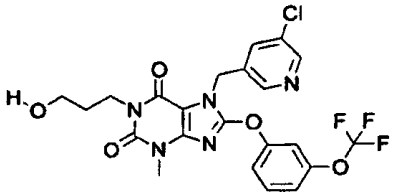
,



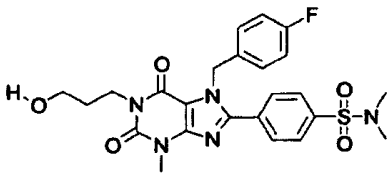
,



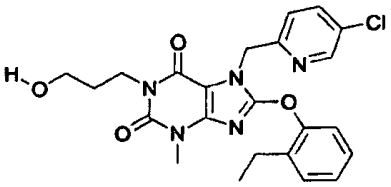
,



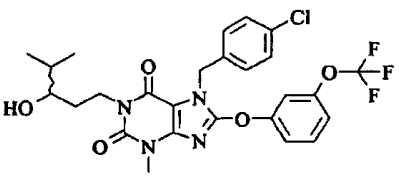
,



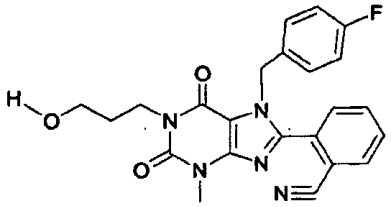
,



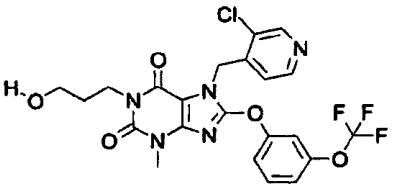
,



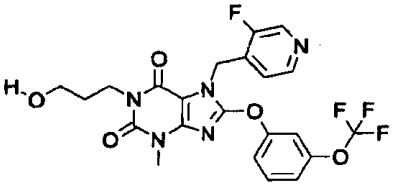
,



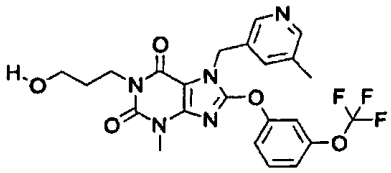
,



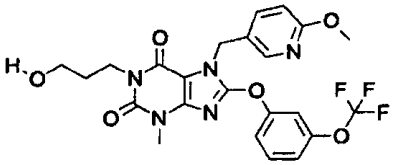
,



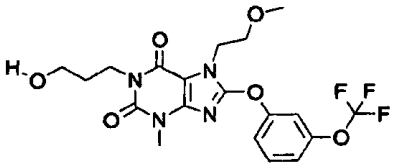
,



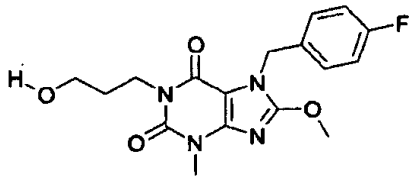
,



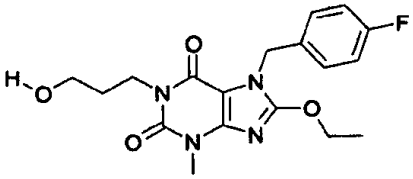
,



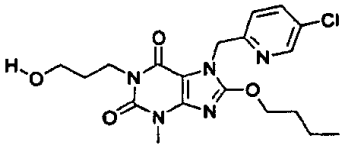
,



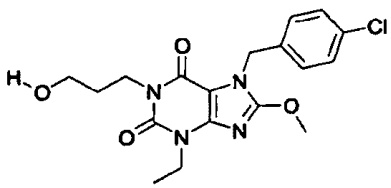
,



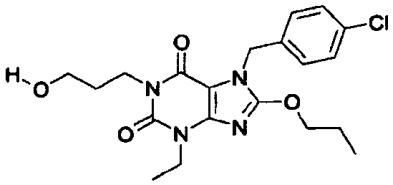
,



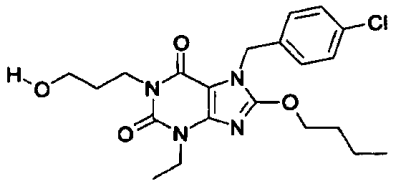
,



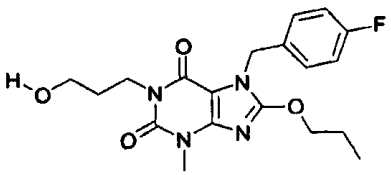
,



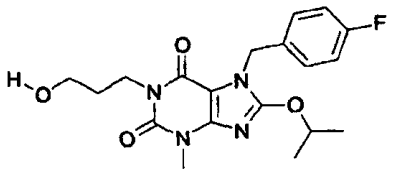
,



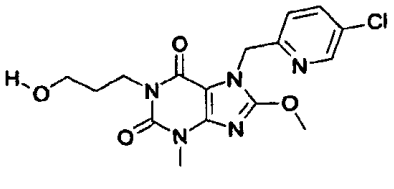
,



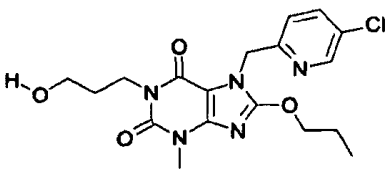
,



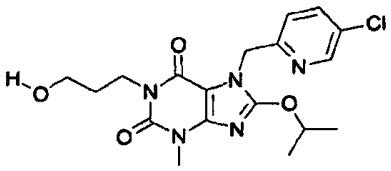
,



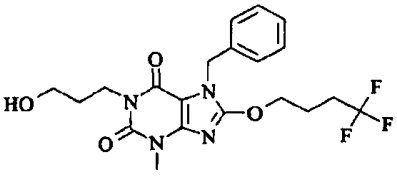
,



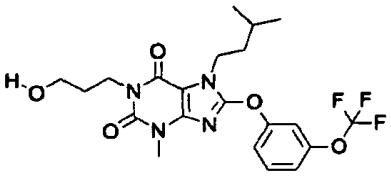
,



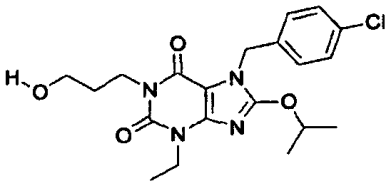
,



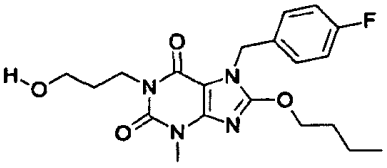
,



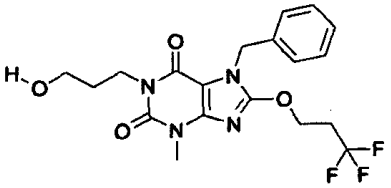
,



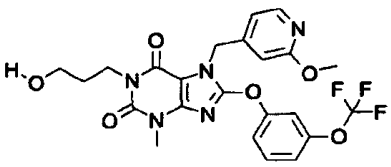
,



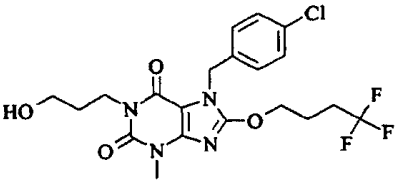
,



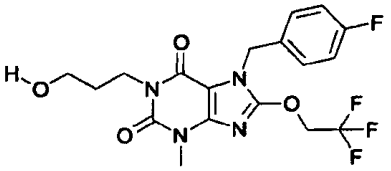
,



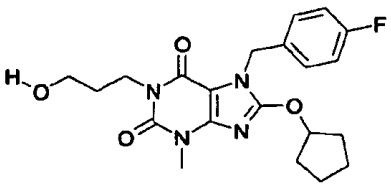
,



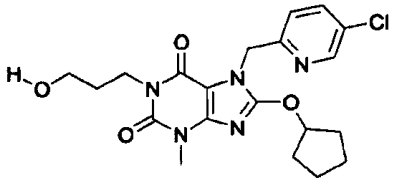
,



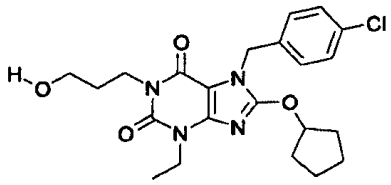
,



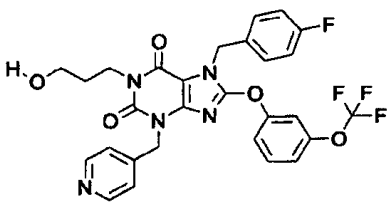
,



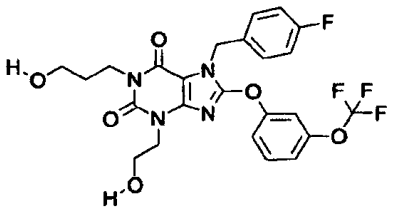
,



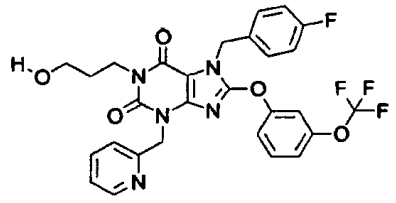
,



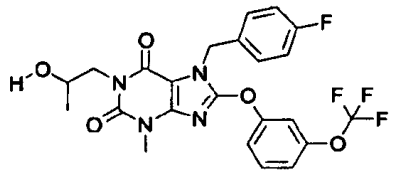
,



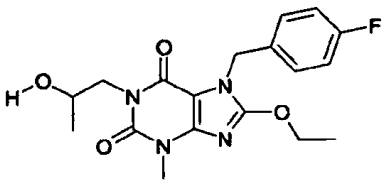
,



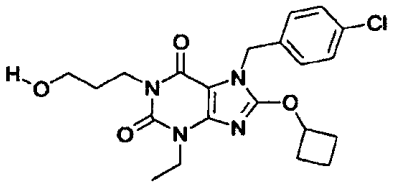
,



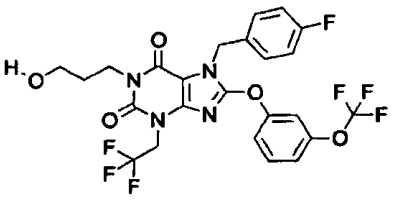
,



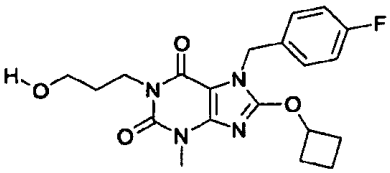
,



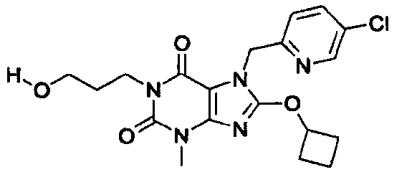
,



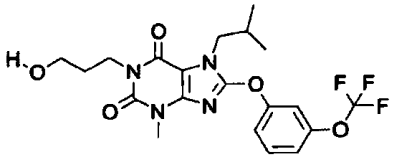
,



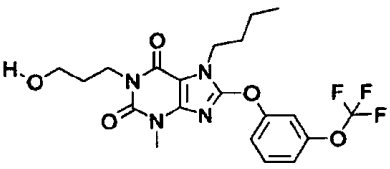
,



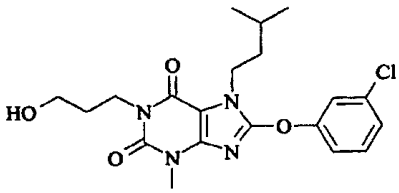
.



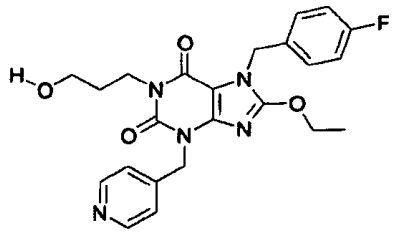
,



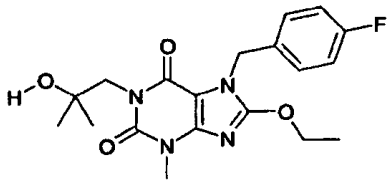
,



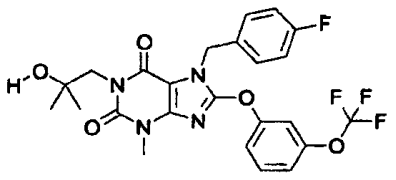
,



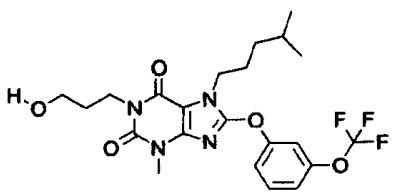
,



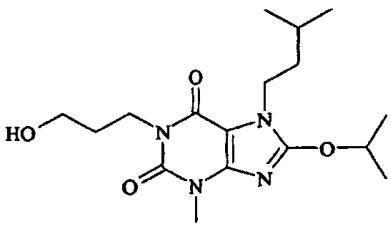
,



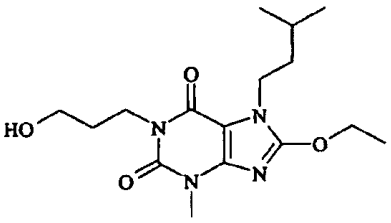
,



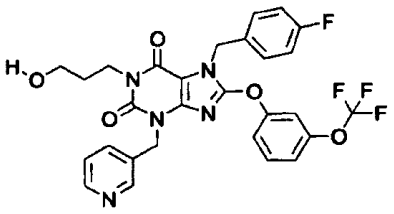
,



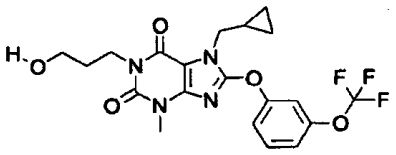
,



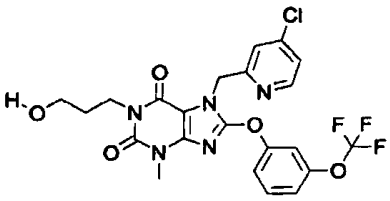
,



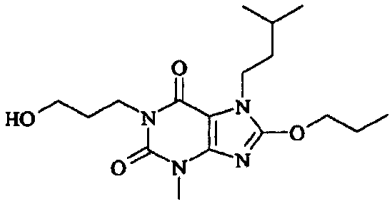
,



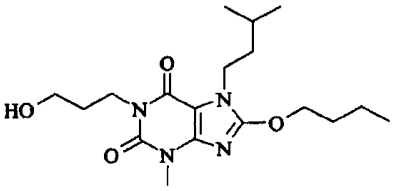
,



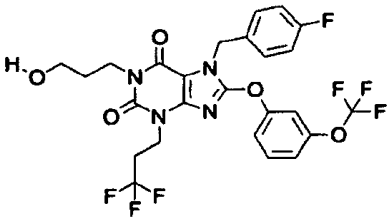
,



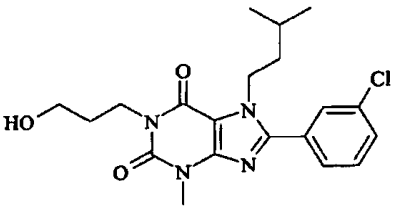
,



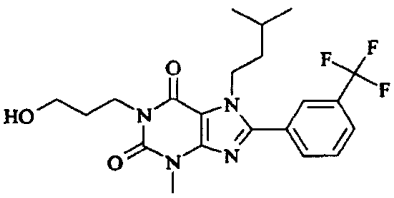
,



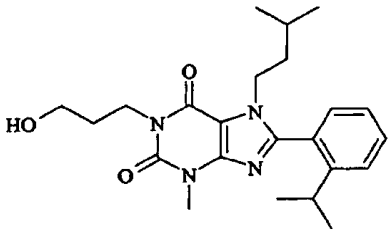
,



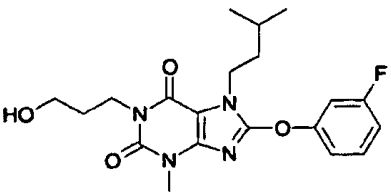
,



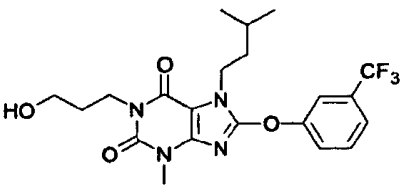
,



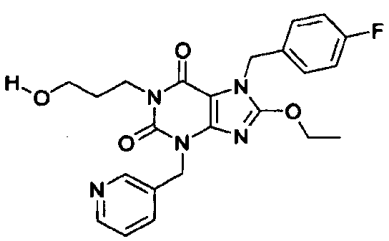
,



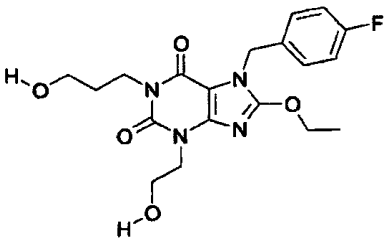
,



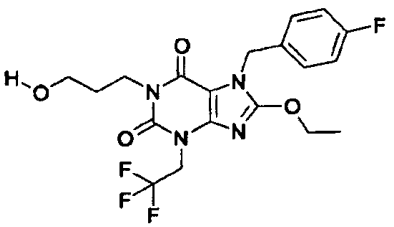
,



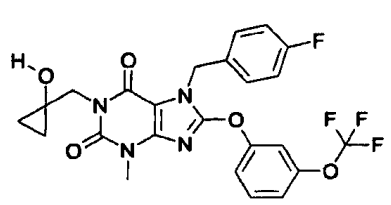
,



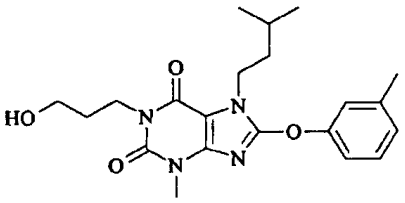
,



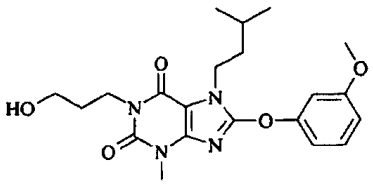
,



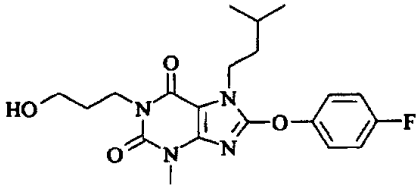
,



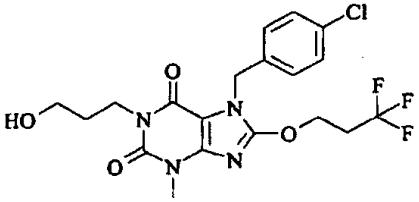
,



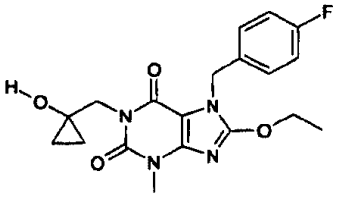
,



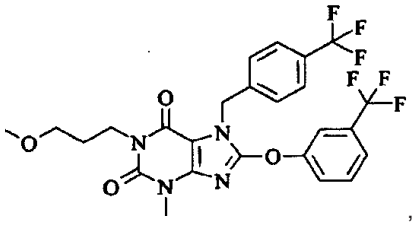
,



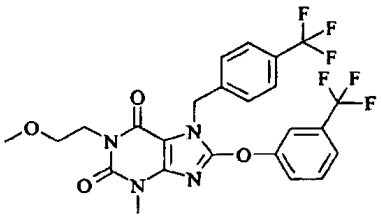
,



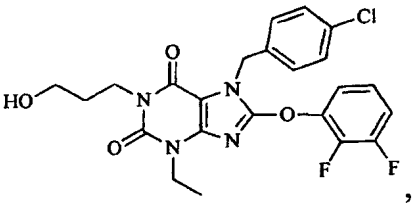
,



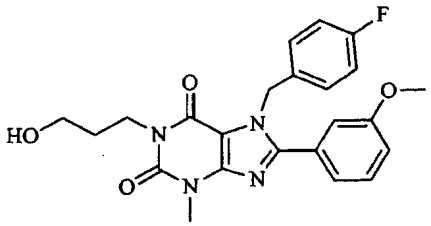
,



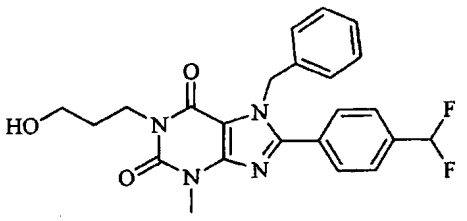
,



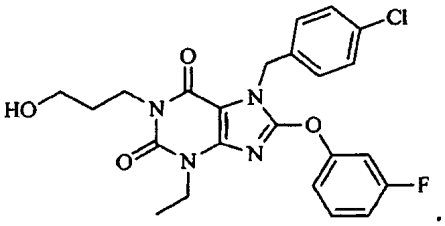
,



,

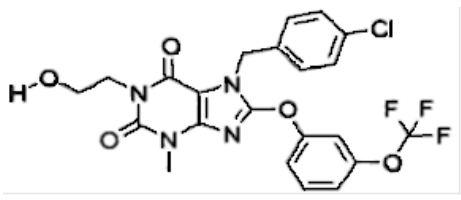


ir



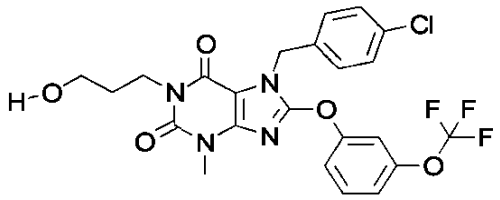
.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kurio struktūra:



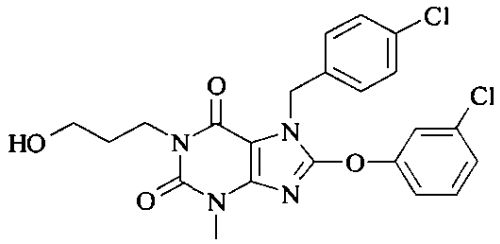
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kurio struktūra:



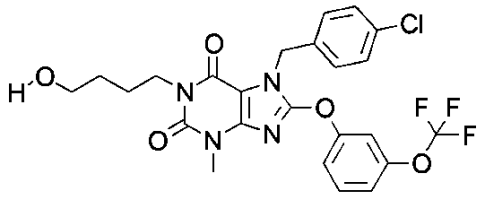
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

5. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kurio struktūra:



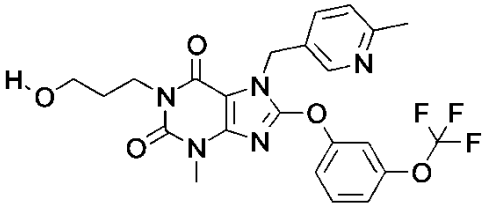
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

6. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kurio struktūra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

7. Junginys pagal 2 punktą, kurio struktūra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš ankstesnių punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską.

9. Junginys arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, skirta naudoti sutrikimo, parinkto iš grupės susidedančios iš: neuropsichiatrinių sutrikimų, neurodegeneracinių sutrikimų, nefropatijos ir traukulių, gydymui.

2018-09-07

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1044977	2018-03-09
1165010	2018-03-14
1371270	2018-03-18
1377158	2018-03-11
1641327	2018-03-18

Europos patentai, laikomi negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1362078	2018-05-23
1488318	2018-05-30
1603018	2018-05-16
2144071	2018-05-16

Europos patentai,
kurių galiojimas pasibaigęs
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
0905128	2018-09-21
1014886	2018-09-17
1027037	2018-09-18
1518555	2018-09-17

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1577663	2018-03-18
1705095	2018-03-21
1715283	2018-03-23
1732471	2018-03-23
1751131	2018-03-07
1765190	2018-03-21
1839689	2018-03-13
1840534	2018-03-13
1849488	2018-03-14
1865940	2018-03-17
1867241	2018-03-17
1919856	2018-03-21
1973209	2018-03-22
1996269	2018-03-06
2110502	2018-03-06
2129377	2018-03-14
2132314	2018-03-06
2139477	2018-03-20
2139479	2018-03-14
2233426	2018-03-19
2252756	2018-03-14
2262493	2018-03-06
2262777	2018-03-06
2265309	2018-03-17

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2265406	2018-03-10
2297162	2018-03-11
2366599	2018-03-18
2391353	2018-03-16
2403852	2018-03-05
2406226	2018-03-11
2406662	2018-03-11
2450512	2018-03-06
2503128	2018-03-21
2544711	2018-03-08
2545918	2018-03-20
2546255	2018-03-11
2548250	2018-03-15
2555775	2018-03-18
2555776	2018-03-18
2639359	2018-03-16
2683384	2018-03-09
2686811	2018-03-16
2781397	2018-03-19
2828437	2018-03-07
2963351	2018-03-18
2964816	2018-03-05
2970191	2018-03-14

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1544558	2018-05-30	1704568	2018-05-16
1553486	2018-05-16	1710280	2018-05-16
1566693	2018-05-23	1710387	2018-05-30
1571767	2018-05-30	1712242	2018-05-30
1577060	2018-05-16	1716074	2018-05-16
1586994	2018-05-23	1718566	2018-05-23
1610179	2018-05-16	1719326	2018-05-30
1619142	2018-05-30	1723338	2018-05-30
1621927	2018-05-23	1726036	2018-05-16
1633126	2018-05-23	1727312	2018-05-23
1637511	2018-05-16	1728402	2018-05-16
1643463	2018-05-23	1729847	2018-05-23
1650683	2018-05-23	1730939	2018-05-16
1657871	2018-05-23	1733523	2018-05-30
1672509	2018-05-23	1735872	2018-05-16
1672539	2018-05-16	1736357	2018-05-30
1674801	2018-05-23	1738150	2018-05-23
1674890	2018-05-30	1738755	2018-05-30
1679420	2018-05-16	1744184	2018-05-30
1684516	2018-05-16	1751219	2018-05-30
1688709	2018-05-30	1753847	2018-05-23
1697818	2018-05-30	1756340	2018-05-30
1700441	2018-05-23	1758604	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1762000	2018-05-23	1798622	2018-05-30
1762983	2018-05-16	1800078	2018-05-30
1765441	2018-05-16	1800374	2018-05-16
1766665	2018-05-23	1801190	2018-05-30
1769588	2018-05-30	1804875	2018-05-16
1771738	2018-05-30	1805484	2018-05-23
1773061	2018-05-30	1805939	2018-05-16
1776154	2018-05-23	1807971	2018-05-30
1778750	2018-05-16	1810017	2018-05-16
1780040	2018-05-23	1814198	2018-05-30
1780471	2018-05-30	1815068	2018-05-16
1780831	2018-05-23	1815150	2018-05-16
1784068	2018-05-16	1817607	2018-05-16
1785086	2018-05-30	1818702	2018-05-16
1789921	2018-05-23	1827250	2018-05-16
1790936	2018-05-16	1829824	2018-05-23
1791916	2018-05-30	1835238	2018-05-16
1791986	2018-05-16	1836413	2018-05-30
1793686	2018-05-30	1836583	2018-05-30
1794673	2018-05-30	1837499	2018-05-30
1795874	2018-05-30	1838213	2018-05-23
1796150	2018-05-16	1840443	2018-05-30
1796614	2018-05-30	1840740	2018-05-30
1797553	2018-05-16	1842317	2018-05-23
1798484	2018-05-30	1843043	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1845840	2018-05-30
1850897	2018-05-23
1856233	2018-05-16
1859424	2018-05-16
1859596	2018-05-30
1864159	2018-05-23
1864316	2018-05-16
1864405	2018-05-30
1864556	2018-05-16
1866599	2018-05-16
1867928	2018-05-30
1868164	2018-05-30
1868532	2018-05-16
1869871	2018-05-23
1869985	2018-05-23
1870152	2018-05-23
1871827	2018-05-30
1871830	2018-05-23
1872216	2018-05-23
1873117	2018-05-30
1876563	2018-05-30
1884737	2018-05-16
1885366	2018-05-30
1887235	2018-05-30
1887518	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1888725	2018-05-16
1891830	2018-05-23
1893110	2018-05-16
1895394	2018-05-30
1897002	2018-05-16
1897258	2018-05-23
1897917	2018-05-23
1898054	2018-05-30
1899025	2018-05-16
1899838	2018-05-23
1902570	2018-05-16
1902824	2018-05-30
1904066	2018-05-23
1904073	2018-05-16
1904284	2018-05-30
1904384	2018-05-30
1905188	2018-05-30
1906112	2018-05-30
1906862	2018-05-23
1909660	2018-05-23
1909865	2018-05-23
1910012	2018-05-30
1910588	2018-05-16
1913555	2018-05-23
1915716	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1916762	2018-05-30	1952969	2018-05-23
1917117	2018-05-16	1954388	2018-05-30
1917122	2018-05-16	1954464	2018-05-23
1917868	2018-05-30	1957250	2018-05-23
1919001	2018-05-30	1958231	2018-05-23
1919609	2018-05-30	1958345	2018-05-23
1927098	2018-05-23	1959238	2018-05-23
1927953	2018-05-16	1959348	2018-05-16
1928475	2018-05-23	1959632	2018-05-30
1929815	2018-05-30	1961239	2018-05-30
1930012	2018-05-23	1963461	2018-05-30
1931339	2018-05-16	1963833	2018-05-16
1932318	2018-05-30	1964121	2018-05-16
1932942	2018-05-16	1964207	2018-05-30
1934429	2018-05-23	1964939	2018-05-16
1939473	2018-05-23	1965865	2018-05-16
1941322	2018-05-30	1966712	2018-05-16
1944144	2018-05-30	1968332	2018-05-16
1944390	2018-05-23	1968626	2018-05-30
1944538	2018-05-30	1968703	2018-05-30
1945209	2018-05-30	1969450	2018-05-30
1945559	2018-05-30	1969639	2018-05-23
1946600	2018-05-23	1970520	2018-05-30
1949151	2018-05-16	1972175	2018-05-16
1952277	2018-05-16	1972243	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1974516	2018-05-30	2002092	2018-05-16
1975627	2018-05-23	2004365	2018-05-23
1977313	2018-05-23	2005644	2018-05-30
1978739	2018-05-30	2005682	2018-05-30
1979254	2018-05-23	2007313	2018-05-16
1984037	2018-05-16	2007314	2018-05-23
1984424	2018-05-16	2007683	2018-05-23
1984753	2018-05-30	2008384	2018-05-16
1986772	2018-05-30	2010072	2018-05-23
1987336	2018-05-30	2010630	2018-05-30
1987468	2018-05-23	2010988	2018-05-30
1987999	2018-05-30	2011248	2018-05-30
1989648	2018-05-16	2012327	2018-05-23
1989868	2018-05-16	2013376	2018-05-30
1990868	2018-05-30	2017473	2018-05-23
1991200	2018-05-23	2017652	2018-05-23
1992282	2018-05-30	2018764	2018-05-16
1993038	2018-05-16	2018803	2018-05-30
1993640	2018-05-16	2021769	2018-05-16
1993829	2018-05-16	2025163	2018-05-16
1993965	2018-05-16	2030424	2018-05-16
1995108	2018-05-30	2031278	2018-05-23
1995764	2018-05-30	2032822	2018-05-30
1999639	2018-05-16	2032907	2018-05-16
1999791	2018-05-16	2032951	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2034706	2018-05-16	2059425	2018-05-30
2034867	2018-05-23	2060763	2018-05-16
2035611	2018-05-16	2060772	2018-05-23
2035792	2018-05-23	2061527	2018-05-30
2038663	2018-05-23	2067705	2018-05-23
2039053	2018-05-23	2069081	2018-05-23
2039741	2018-05-23	2069638	2018-05-23
2040889	2018-05-23	2070001	2018-05-30
2044006	2018-05-30	2070179	2018-05-30
2044268	2018-05-16	2073475	2018-05-16
2044537	2018-05-16	2073785	2018-05-30
2044679	2018-05-16	2073790	2018-05-16
2045073	2018-05-30	2074289	2018-05-16
2048477	2018-05-30	2074414	2018-05-16
2050187	2018-05-30	2074798	2018-05-16
2051027	2018-05-16	2074981	2018-05-16
2052140	2018-05-23	2075023	2018-05-30
2052197	2018-05-16	2075508	2018-05-23
2052886	2018-05-30	2076842	2018-05-16
2052887	2018-05-30	2078361	2018-05-30
2053691	2018-05-30	2078867	2018-05-30
2056025	2018-05-23	2079136	2018-05-23
2057434	2018-05-30	2079871	2018-05-30
2057950	2018-05-16	2081677	2018-05-30
2058530	2018-05-23	2081682	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2082574	2018-05-16	2103067	2018-05-30
2083894	2018-05-30	2104299	2018-05-30
2084176	2018-05-30	2104586	2018-05-30
2084797	2018-05-30	2105671	2018-05-30
2084868	2018-05-30	2106075	2018-05-30
2085198	2018-05-16	2106853	2018-05-30
2085694	2018-05-30	2107926	2018-05-30
2086891	2018-05-23	2108170	2018-05-30
2087567	2018-05-30	2108665	2018-05-16
2089475	2018-05-16	2109003	2018-05-30
2091868	2018-05-16	2109394	2018-05-23
2092601	2018-05-30	2110642	2018-05-30
2092627	2018-05-23	2110820	2018-05-30
2092858	2018-05-30	2111444	2018-05-16
2095287	2018-05-30	2112401	2018-05-23
2096033	2018-05-23	2112824	2018-05-30
2096912	2018-05-30	2112963	2018-05-30
2097097	2018-05-30	2113640	2018-05-30
2097835	2018-05-30	2113648	2018-05-30
2099249	2018-05-23	2113836	2018-05-23
2099409	2018-05-30	2114002	2018-05-23
2099751	2018-05-30	2114103	2018-05-30
2102708	2018-05-16	2115524	2018-05-23
2102970	2018-05-16	2115668	2018-05-16
2103014	2018-05-23	2115844	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2115936	2018-05-30	2130347	2018-05-30
2115990	2018-05-30	2130798	2018-05-16
2116697	2018-05-30	2131900	2018-05-30
2117040	2018-05-16	2132371	2018-05-16
2117986	2018-05-23	2132404	2018-05-16
2119301	2018-05-23	2133639	2018-05-30
2119389	2018-05-30	2134933	2018-05-23
2119914	2018-05-30	2135828	2018-05-23
2121261	2018-05-30	2135882	2018-05-23
2122573	2018-05-30	2136235	2018-05-23
2122897	2018-05-16	2136509	2018-05-30
2123724	2018-05-23	2136674	2018-05-23
2124842	2018-05-30	2136695	2018-05-23
2124907	2018-05-30	2137013	2018-05-30
2126279	2018-05-23	2137842	2018-05-23
2126979	2018-05-23	2138796	2018-05-30
2126988	2018-05-16	2138922	2018-05-16
2127287	2018-05-16	2138966	2018-05-23
2128294	2018-05-23	2140586	2018-05-30
2128450	2018-05-16	2141174	2018-05-30
2128748	2018-05-23	2141580	2018-05-16
2128993	2018-05-16	2142261	2018-05-23
2129716	2018-05-23	2142486	2018-05-30
2130183	2018-05-30	2142635	2018-05-23
2130316	2018-05-23	2142856	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2143246	2018-05-30	2159067	2018-05-30
2143283	2018-05-30	2159292	2018-05-30
2144171	2018-05-16	2160095	2018-05-30
2144431	2018-05-16	2160586	2018-05-16
2145454	2018-05-30	2160790	2018-05-30
2146277	2018-05-30	2161455	2018-05-30
2146640	2018-05-23	2161601	2018-05-30
2147496	2018-05-30	2162172	2018-05-30
2149273	2018-05-16	2162492	2018-05-30
2149368	2018-05-30	2163064	2018-05-30
2149610	2018-05-16	2163883	2018-05-30
2150068	2018-05-30	2164017	2018-05-16
2150639	2018-05-16	2164240	2018-05-23
2154632	2018-05-23	2164557	2018-05-30
2155081	2018-05-23	2165187	2018-05-16
2156087	2018-05-30	2165354	2018-05-30
2156307	2018-05-23	2165387	2018-05-30
2156560	2018-05-23	2165559	2018-05-30
2156800	2018-05-16	2165889	2018-05-30
2157269	2018-05-30	2166334	2018-05-23
2157796	2018-05-30	2168105	2018-05-30
2158416	2018-05-30	2168390	2018-05-16
2158677	2018-05-30	2168410	2018-05-16
2158756	2018-05-30	2169352	2018-05-16
2158836	2018-05-16	2169469	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2170106	2018-05-23	2188652	2018-05-16
2170525	2018-05-16	2189053	2018-05-30
2171568	2018-05-30	2189507	2018-05-16
2172042	2018-05-23	2189628	2018-05-30
2173201	2018-05-16	2189993	2018-05-30
2174234	2018-05-30	2190435	2018-05-30
2175567	2018-05-30	2190936	2018-05-23
2175995	2018-05-23	2190956	2018-05-30
2176079	2018-05-30	2191605	2018-05-23
2176496	2018-05-16	2192260	2018-05-16
2176778	2018-05-16	2192261	2018-05-23
2176923	2018-05-30	2193088	2018-05-16
2177805	2018-05-23	2193582	2018-05-30
2179918	2018-05-23	2193642	2018-05-16
2180409	2018-05-16	2193763	2018-05-30
2180422	2018-05-16	2194262	2018-05-23
2181354	2018-05-16	2194716	2018-05-16
2183031	2018-05-23	2195038	2018-05-16
2183284	2018-05-30	2195123	2018-05-16
2185007	2018-05-23	2195863	2018-05-23
2186012	2018-05-16	2196629	2018-05-16
2187172	2018-05-16	2196632	2018-05-16
2187804	2018-05-30	2197262	2018-05-16
2188022	2018-05-23	2197317	2018-05-30
2188226	2018-05-30	2197898	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2198514	2018-05-16
2198601	2018-05-16
2199694	2018-05-30
2199695	2018-05-23
2200164	2018-05-16
2200633	2018-05-23
2200679	2018-05-16
2200754	2018-05-23
2201496	2018-05-23
2201530	2018-05-30
2202248	2018-05-23
2203648	2018-05-16
2203805	2018-05-16
2204011	2018-05-30
2204626	2018-05-23
2206207	2018-05-16
2206294	2018-05-16
2207122	2018-05-16
2207557	2018-05-30
2208001	2018-05-30
2208951	2018-05-30
2208994	2018-05-16
2211732	2018-05-16
2212471	2018-05-23
2212706	2018-05-16
2212780	2018-05-23
2212784	2018-05-30
2212825	2018-05-16
2213262	2018-05-16
2213641	2018-05-16
2213703	2018-05-16
2213915	2018-05-23
2214091	2018-05-30
2214255	2018-05-30
2214271	2018-05-23
2215209	2018-05-23
2215214	2018-05-16
2215216	2018-05-30
2215436	2018-05-16
2215776	2018-05-16
2215977	2018-05-23
2216880	2018-05-30
2217108	2018-05-30
2217217	2018-05-30
2217934	2018-05-23
2217971	2018-05-23
2218118	2018-05-30
2219392	2018-05-16
2220302	2018-05-23
2220536	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2223186	2018-05-30	2235501	2018-05-23
2223349	2018-05-23	2235694	2018-05-16
2223351	2018-05-16	2235719	2018-05-30
2223352	2018-05-16	2235759	2018-05-16
2225310	2018-05-23	2236370	2018-05-16
2225628	2018-05-30	2236473	2018-05-30
2225636	2018-05-30	2236781	2018-05-16
2225866	2018-05-23	2238423	2018-05-23
2226199	2018-05-23	2238462	2018-05-30
2226540	2018-05-30	2238798	2018-05-16
2227329	2018-05-23	2239412	2018-05-16
2228465	2018-05-23	2240879	2018-05-23
2229914	2018-05-30	2242117	2018-05-30
2230453	2018-05-30	2242214	2018-05-23
2231256	2018-05-30	2242326	2018-05-30
2231285	2018-05-30	2243193	2018-05-16
2231510	2018-05-23	2243886	2018-05-30
2232273	2018-05-16	2244169	2018-05-30
2232924	2018-05-30	2244452	2018-05-30
2233213	2018-05-16	2245345	2018-05-30
2233396	2018-05-16	2245551	2018-05-30
2233592	2018-05-30	2246199	2018-05-30
2233834	2018-05-30	2246973	2018-05-30
2234236	2018-05-23	2247147	2018-05-30
2234327	2018-05-30	2247322	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2247329	2018-05-16
2247613	2018-05-30
2247739	2018-05-16
2248273	2018-05-16
2249041	2018-05-30
2249544	2018-05-30
2249661	2018-05-16
2250219	2018-05-16
2250576	2018-05-30
2250669	2018-05-30
2252360	2018-05-16
2252374	2018-05-30
2252671	2018-05-16
2252906	2018-05-23
2253741	2018-05-16
2254828	2018-05-30
2254929	2018-05-16
2255010	2018-05-30
2255283	2018-05-30
2257615	2018-05-30
2259030	2018-05-16
2259410	2018-05-16
2259958	2018-05-30
2260276	2018-05-16
2261201	2018-05-30
2261749	2018-05-30
2261785	2018-05-30
2261830	2018-05-16
2262333	2018-05-16
2262344	2018-05-23
2262407	2018-05-16
2263590	2018-05-16
2264301	2018-05-16
2264396	2018-05-16
2264472	2018-05-30
2264792	2018-05-30
2266048	2018-05-16
2266675	2018-05-23
2267222	2018-05-16
2267570	2018-05-16
2268184	2018-05-16
2268215	2018-05-16
2268493	2018-05-16
2268677	2018-05-16
2269297	2018-05-30
2269715	2018-05-30
2269789	2018-05-30
2270076	2018-05-23
2270335	2018-05-30
2270344	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2270520	2018-05-30	2280527	2018-05-23
2271248	2018-05-16	2280717	2018-05-30
2271261	2018-05-16	2280800	2018-05-30
2271292	2018-05-30	2280987	2018-05-23
2272235	2018-05-30	2281104	2018-05-30
2272752	2018-05-30	2281217	2018-05-30
2273007	2018-05-23	2282167	2018-05-30
2273047	2018-05-23	2282472	2018-05-23
2273590	2018-05-30	2282524	2018-05-30
2273601	2018-05-23	2282719	2018-05-30
2273947	2018-05-16	2283276	2018-05-30
2274352	2018-05-23	2283736	2018-05-30
2276291	2018-05-23	2284982	2018-05-30
2276409	2018-05-30	2285936	2018-05-30
2276556	2018-05-30	2286112	2018-05-23
2276563	2018-05-23	2286350	2018-05-23
2276975	2018-05-30	2286659	2018-05-30
2277603	2018-05-30	2287128	2018-05-23
2278284	2018-05-16	2287811	2018-05-30
2278514	2018-05-30	2287966	2018-05-30
2278897	2018-05-23	2288114	2018-05-30
2279821	2018-05-16	2288295	2018-05-16
2280249	2018-05-23	2288789	2018-05-30
2280482	2018-05-16	2288956	2018-05-16
2280525	2018-05-16	2289022	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2289404	2018-05-16	2304537	2018-05-23
2289751	2018-05-23	2305400	2018-05-30
2290211	2018-05-16	2305493	2018-05-16
2290272	2018-05-30	2306037	2018-05-16
2290355	2018-05-30	2306305	2018-05-23
2290468	2018-05-23	2306897	2018-05-30
2290526	2018-05-30	2307104	2018-05-30
2291042	2018-05-30	2307113	2018-05-16
2292909	2018-05-16	2307145	2018-05-23
2294694	2018-05-16	2307404	2018-05-30
2295690	2018-05-16	2307936	2018-05-30
2296537	2018-05-30	2308203	2018-05-30
2296758	2018-05-23	2309325	2018-05-30
2296950	2018-05-23	2310443	2018-05-30
2297318	2018-05-23	2310716	2018-05-30
2297846	2018-05-30	2310757	2018-05-30
2297981	2018-05-30	2311246	2018-05-30
2298419	2018-05-30	2311501	2018-05-30
2299241	2018-05-23	2311607	2018-05-16
2299559	2018-05-16	2312721	2018-05-23
2300371	2018-05-16	2313479	2018-05-16
2301234	2018-05-16	2313760	2018-05-16
2301651	2018-05-23	2313990	2018-05-23
2303771	2018-05-30	2314107	2018-05-30
2304477	2018-05-23	2314303	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2314874	2018-05-30	2323140	2018-05-30
2314920	2018-05-30	2323346	2018-05-23
2315503	2018-05-30	2325041	2018-05-23
2315523	2018-05-30	2325578	2018-05-30
2315625	2018-05-16	2325603	2018-05-23
2316253	2018-05-23	2326069	2018-05-23
2316578	2018-05-30	2326266	2018-05-16
2317149	2018-05-16	2326481	2018-05-16
2317542	2018-05-23	2327744	2018-05-23
2318547	2018-05-30	2327881	2018-05-30
2318572	2018-05-16	2328042	2018-05-30
2318685	2018-05-16	2328477	2018-05-16
2318897	2018-05-16	2328723	2018-05-30
2319272	2018-05-30	2329309	2018-05-23
2319780	2018-05-23	2329436	2018-05-30
2320284	2018-05-30	2329580	2018-05-30
2320595	2018-05-30	2329985	2018-05-16
2320863	2018-05-16	2331296	2018-05-23
2320971	2018-05-30	2331475	2018-05-16
2321386	2018-05-30	2331675	2018-05-16
2321526	2018-05-16	2331945	2018-05-30
2321794	2018-05-30	2332085	2018-05-30
2321943	2018-05-23	2332229	2018-05-23
2321946	2018-05-23	2332672	2018-05-30
2321973	2018-05-16	2332854	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2333469	2018-05-30	2340679	2018-05-30
2333557	2018-05-16	2341110	2018-05-16
2333730	2018-05-30	2341295	2018-05-30
2334073	2018-05-23	2341542	2018-05-16
2334531	2018-05-30	2341655	2018-05-30
2335173	2018-05-16	2342021	2018-05-30
2335363	2018-05-30	2342054	2018-05-30
2335510	2018-05-30	2342305	2018-05-30
2335556	2018-05-30	2342612	2018-05-30
2335563	2018-05-23	2342893	2018-05-16
2335890	2018-05-16	2343836	2018-05-30
2336665	2018-05-16	2343870	2018-05-30
2336878	2018-05-16	2344189	2018-05-30
2336949	2018-05-16	2344369	2018-05-16
2337520	2018-05-16	2344679	2018-05-23
2338043	2018-05-16	2344847	2018-05-16
2338264	2018-05-30	2344873	2018-05-30
2338266	2018-05-23	2345312	2018-05-30
2338972	2018-05-16	2345555	2018-05-30
2339015	2018-05-16	2345686	2018-05-16
2339674	2018-05-30	2346277	2018-05-30
2339802	2018-05-23	2346909	2018-05-16
2339911	2018-05-23	2347030	2018-05-16
2339939	2018-05-30	2347142	2018-05-23
2340120	2018-05-23	2347238	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2347284	2018-05-23	2355828	2018-05-30
2347299	2018-05-30	2355948	2018-05-16
2348467	2018-05-30	2356324	2018-05-30
2349055	2018-05-30	2356457	2018-05-16
2349227	2018-05-30	2356771	2018-05-30
2349325	2018-05-30	2356941	2018-05-23
2349345	2018-05-30	2357806	2018-05-23
2349471	2018-05-23	2358499	2018-05-30
2350181	2018-05-16	2358502	2018-05-23
2350351	2018-05-16	2358819	2018-05-30
2350395	2018-05-16	2358833	2018-05-16
2350597	2018-05-23	2358895	2018-05-30
2350690	2018-05-30	2358997	2018-05-16
2351438	2018-05-23	2359429	2018-05-30
2351572	2018-05-16	2360131	2018-05-30
2352221	2018-05-23	2360853	2018-05-30
2352636	2018-05-30	2361144	2018-05-16
2352861	2018-05-16	2361383	2018-05-30
2353532	2018-05-30	2361404	2018-05-16
2353658	2018-05-30	2362451	2018-05-16
2354331	2018-05-16	2362804	2018-05-23
2354440	2018-05-30	2363794	2018-05-23
2355225	2018-05-23	2364593	2018-05-30
2355570	2018-05-16	2365108	2018-05-23
2355703	2018-05-30	2365256	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2365592	2018-05-16
2365836	2018-05-30
2366387	2018-05-30
2366940	2018-05-16
2367269	2018-05-30
2367327	2018-05-30
2368082	2018-05-30
2368084	2018-05-30
2368246	2018-05-23
2368851	2018-05-16
2369233	2018-05-30
2369327	2018-05-23
2369405	2018-05-16
2369728	2018-05-23
2369857	2018-05-16
2370029	2018-05-16
2370033	2018-05-30
2370836	2018-05-30
2370936	2018-05-16
2371017	2018-05-23
2371784	2018-05-16
2371969	2018-05-23
2372462	2018-05-23
2373260	2018-05-16
2373287	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2373337	2018-05-30
2373377	2018-05-30
2373466	2018-05-16
2373479	2018-05-16
2373854	2018-05-30
2374278	2018-05-30
2374544	2018-05-30
2374880	2018-05-30
2375471	2018-05-16
2375544	2018-05-23
2375554	2018-05-30
2375603	2018-05-23
2375648	2018-05-16
2375652	2018-05-30
2376228	2018-05-30
2376628	2018-05-16
2376799	2018-05-30
2376828	2018-05-16
2377597	2018-05-30
2377607	2018-05-30
2378588	2018-05-30
2378816	2018-05-30
2378875	2018-05-30
2378990	2018-05-16
2379311	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2379620	2018-05-30	2385929	2018-05-23
2379701	2018-05-23	2386380	2018-05-16
2379892	2018-05-16	2387496	2018-05-30
2379933	2018-05-16	2387609	2018-05-16
2380106	2018-05-30	2387765	2018-05-23
2380928	2018-05-30	2387847	2018-05-16
2380961	2018-05-23	2387961	2018-05-16
2381056	2018-05-23	2389209	2018-05-23
2381058	2018-05-30	2390528	2018-05-16
2381239	2018-05-23	2391692	2018-05-16
2381489	2018-05-30	2391968	2018-05-30
2381884	2018-05-16	2392845	2018-05-30
2382230	2018-05-23	2393420	2018-05-30
2382250	2018-05-16	2393426	2018-05-30
2382823	2018-05-30	2393991	2018-05-30
2383344	2018-05-16	2394212	2018-05-23
2383426	2018-05-23	2394713	2018-05-23
2383826	2018-05-30	2394890	2018-05-30
2383848	2018-05-30	2395207	2018-05-30
2384067	2018-05-16	2395870	2018-05-23
2384329	2018-05-23	2396355	2018-05-23
2384361	2018-05-30	2396456	2018-05-30
2384598	2018-05-23	2396497	2018-05-30
2385737	2018-05-30	2396509	2018-05-30
2385873	2018-05-16	2396630	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2396718	2018-05-23
2396801	2018-05-23
2396924	2018-05-16
2396940	2018-05-30
2396946	2018-05-30
2397655	2018-05-23
2397848	2018-05-30
2397927	2018-05-16
2397930	2018-05-30
2398124	2018-05-23
2398744	2018-05-16
2399181	2018-05-16
2399217	2018-05-30
2400087	2018-05-30
2400343	2018-05-30
2400897	2018-05-23
2401643	2018-05-16
2403288	2018-05-23
2404223	2018-05-30
2404791	2018-05-30
2405112	2018-05-23
2406194	2018-05-16
2406197	2018-05-16
2406268	2018-05-30
2406402	2018-05-16
2406413	2018-05-30
2408356	2018-05-23
2408628	2018-05-16
2408701	2018-05-30
2408822	2018-05-16
2409027	2018-05-30
2409424	2018-05-16
2409425	2018-05-16
2410249	2018-05-30
2410541	2018-05-30
2410941	2018-05-30
2410987	2018-05-16
2412207	2018-05-16
2412324	2018-05-30
2412420	2018-05-16
2412932	2018-05-23
2413162	2018-05-30
2413201	2018-05-30
2413306	2018-05-16
2413309	2018-05-30
2413435	2018-05-16
2413493	2018-05-16
2413558	2018-05-16
2413642	2018-05-16
2413702	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2413730	2018-05-23	2419485	2018-05-23
2414077	2018-05-30	2419550	2018-05-16
2414135	2018-05-16	2419684	2018-05-30
2414300	2018-05-16	2420006	2018-05-30
2414423	2018-05-30	2420028	2018-05-30
2414663	2018-05-16	2420039	2018-05-30
2414756	2018-05-16	2420715	2018-05-16
2414842	2018-05-16	2420752	2018-05-16
2414969	2018-05-23	2420790	2018-05-23
2415550	2018-05-30	2421283	2018-05-23
2415772	2018-05-16	2421842	2018-05-30
2415945	2018-05-16	2421973	2018-05-23
2416486	2018-05-30	2422147	2018-05-16
2416790	2018-05-23	2422162	2018-05-30
2417199	2018-05-30	2422280	2018-05-23
2417441	2018-05-30	2422505	2018-05-23
2417549	2018-05-16	2422591	2018-05-30
2417725	2018-05-16	2423511	2018-05-30
2417752	2018-05-23	2423910	2018-05-30
2417806	2018-05-23	2426468	2018-05-23
2417825	2018-05-30	2426799	2018-05-23
2417826	2018-05-23	2426932	2018-05-23
2418575	2018-05-23	2426976	2018-05-30
2418655	2018-05-23	2427421	2018-05-16
2419069	2018-05-30	2427869	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2428259	2018-05-16
2428852	2018-05-16
2428959	2018-05-30
2429742	2018-05-30
2430055	2018-05-30
2430400	2018-05-30
2431442	2018-05-16
2431516	2018-05-30
2431718	2018-05-30
2431743	2018-05-30
2431865	2018-05-23
2431926	2018-05-23
2432108	2018-05-30
2432213	2018-05-30
2434159	2018-05-30
2434554	2018-05-30
2434852	2018-05-16
2434964	2018-05-16
2435123	2018-05-16
2435160	2018-05-16
2435578	2018-05-23
2435619	2018-05-23
2436054	2018-05-16
2436145	2018-05-23
2436662	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2436861	2018-05-30
2437270	2018-05-23
2437279	2018-05-30
2437490	2018-05-30
2437568	2018-05-23
2437657	2018-05-23
2437929	2018-05-30
2438131	2018-05-23
2438304	2018-05-30
2438453	2018-05-16
2439060	2018-05-30
2439243	2018-05-30
2439275	2018-05-16
2439488	2018-05-30
2439576	2018-05-16
2439628	2018-05-30
2439877	2018-05-16
2439915	2018-05-23
2440142	2018-05-23
2440390	2018-05-16
2440831	2018-05-16
2440897	2018-05-23
2441366	2018-05-16
2441385	2018-05-30
2441718	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2441937	2018-05-16	2449566	2018-05-16
2442084	2018-05-23	2449596	2018-05-30
2442098	2018-05-23	2449598	2018-05-30
2442591	2018-05-30	2449803	2018-05-23
2442874	2018-05-23	2450003	2018-05-30
2443669	2018-05-23	2450386	2018-05-16
2444057	2018-05-30	2450556	2018-05-30
2444255	2018-05-30	2451094	2018-05-30
2444439	2018-05-30	2451523	2018-05-30
2445947	2018-05-23	2451775	2018-05-30
2445978	2018-05-16	2452044	2018-05-30
2446210	2018-05-30	2452555	2018-05-16
2446349	2018-05-30	2453121	2018-05-30
2446506	2018-05-30	2453299	2018-05-23
2446986	2018-05-23	2453591	2018-05-23
2447059	2018-05-30	2453895	2018-05-23
2447665	2018-05-30	2454103	2018-05-30
2448144	2018-05-16	2454338	2018-05-23
2448393	2018-05-30	2454488	2018-05-30
2448956	2018-05-16	2454792	2018-05-23
2449014	2018-05-16	2454821	2018-05-16
2449336	2018-05-30	2455715	2018-05-30
2449383	2018-05-16	2455934	2018-05-23
2449408	2018-05-23	2455967	2018-05-23
2449446	2018-05-30	2456059	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2456151	2018-05-23
2457004	2018-05-30
2457030	2018-05-16
2457693	2018-05-30
2458121	2018-05-16
2458209	2018-05-23
2458313	2018-05-16
2458424	2018-05-16
2458883	2018-05-16
2458975	2018-05-16
2458980	2018-05-23
2459692	2018-05-30
2459726	2018-05-16
2460383	2018-05-30
2460437	2018-05-16
2460997	2018-05-16
2461321	2018-05-16
2461390	2018-05-23
2461419	2018-05-30
2461487	2018-05-30
2461582	2018-05-16
2461712	2018-05-30
2461802	2018-05-30
2462505	2018-05-30
2462624	2018-05-30
2462758	2018-05-30
2462803	2018-05-16
2464002	2018-05-16
2464006	2018-05-30
2464247	2018-05-30
2464940	2018-05-23
2465173	2018-05-16
2465300	2018-05-16
2466434	2018-05-30
2466458	2018-05-30
2466519	2018-05-30
2468411	2018-05-30
2468831	2018-05-23
2469377	2018-05-30
2469751	2018-05-30
2469915	2018-05-30
2469954	2018-05-30
2469968	2018-05-16
2469994	2018-05-30
2470245	2018-05-16
2470556	2018-05-30
2471220	2018-05-30
2471256	2018-05-30
2471295	2018-05-30
2471535	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2471902	2018-05-30	2476765	2018-05-16
2471915	2018-05-23	2478400	2018-05-23
2471991	2018-05-30	2479097	2018-05-16
2472057	2018-05-30	2479107	2018-05-30
2472070	2018-05-23	2479620	2018-05-23
2472078	2018-05-16	2479711	2018-05-16
2472660	2018-05-30	2479748	2018-05-16
2472923	2018-05-30	2479975	2018-05-16
2472962	2018-05-30	2480022	2018-05-23
2473102	2018-05-23	2480181	2018-05-23
2473107	2018-05-30	2480266	2018-05-30
2473689	2018-05-30	2480673	2018-05-23
2473872	2018-05-16	2480695	2018-05-23
2474073	2018-05-30	2480955	2018-05-16
2474305	2018-05-30	2481002	2018-05-30
2474437	2018-05-16	2482137	2018-05-30
2474474	2018-05-16	2482190	2018-05-30
2475060	2018-05-23	2482193	2018-05-16
2475142	2018-05-16	2482446	2018-05-23
2475414	2018-05-30	2482498	2018-05-30
2475732	2018-05-16	2483387	2018-05-16
2476165	2018-05-23	2483925	2018-05-16
2476272	2018-05-30	2484463	2018-05-16
2476476	2018-05-30	2484499	2018-05-30
2476662	2018-05-30	2484582	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2484591	2018-05-30
2484790	2018-05-23
2485249	2018-05-16
2485607	2018-05-16
2485656	2018-05-30
2485829	2018-05-16
2485848	2018-05-16
2485978	2018-05-30
2486137	2018-05-30
2487234	2018-05-23
2487446	2018-05-23
2487713	2018-05-30
2487967	2018-05-16
2488240	2018-05-30
2488353	2018-05-23
2488451	2018-05-30
2488782	2018-05-16
2488861	2018-05-30
2488947	2018-05-16
2488984	2018-05-30
2489261	2018-05-16
2489323	2018-05-16
2489710	2018-05-16
2489922	2018-05-16
2489997	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2490229	2018-05-23
2490306	2018-05-16
2490396	2018-05-30
2490752	2018-05-30
2490762	2018-05-16
2490785	2018-05-30
2491318	2018-05-16
2491474	2018-05-16
2491673	2018-05-16
2492529	2018-05-23
2493033	2018-05-30
2493447	2018-05-30
2493548	2018-05-30
2493761	2018-05-30
2493823	2018-05-16
2493959	2018-05-23
2494019	2018-05-30
2494137	2018-05-30
2494498	2018-05-23
2494562	2018-05-30
2494690	2018-05-30
2495058	2018-05-16
2495141	2018-05-30
2495287	2018-05-16
2495591	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2495721	2018-05-30	2500717	2018-05-16
2495806	2018-05-23	2500816	2018-05-16
2495831	2018-05-30	2500883	2018-05-23
2495869	2018-05-30	2501896	2018-05-30
2496008	2018-05-16	2502130	2018-05-30
2496269	2018-05-30	2502398	2018-05-16
2496308	2018-05-30	2502765	2018-05-16
2496419	2018-05-30	2502797	2018-05-16
2496591	2018-05-30	2502882	2018-05-23
2497603	2018-05-30	2502987	2018-05-16
2497609	2018-05-23	2503030	2018-05-23
2497969	2018-05-16	2503383	2018-05-23
2498283	2018-05-16	2503430	2018-05-23
2498454	2018-05-23	2503517	2018-05-16
2498559	2018-05-16	2503626	2018-05-23
2498710	2018-05-16	2503643	2018-05-30
2499232	2018-05-30	2503684	2018-05-16
2499312	2018-05-16	2503740	2018-05-30
2499598	2018-05-16	2503765	2018-05-23
2499716	2018-05-30	2503792	2018-05-16
2499752	2018-05-23	2503941	2018-05-23
2499855	2018-05-16	2504097	2018-05-30
2500208	2018-05-23	2504706	2018-05-23
2500399	2018-05-30	2504748	2018-05-30
2500683	2018-05-16	2504868	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2505344	2018-05-23	2510647	2018-05-16
2505353	2018-05-30	2511078	2018-05-30
2505556	2018-05-16	2511315	2018-05-23
2505684	2018-05-16	2511564	2018-05-30
2505779	2018-05-23	2511602	2018-05-30
2505903	2018-05-23	2511715	2018-05-30
2506266	2018-05-16	2512385	2018-05-23
2506616	2018-05-23	2512697	2018-05-30
2506730	2018-05-16	2512789	2018-05-16
2506839	2018-05-16	2512798	2018-05-30
2507120	2018-05-23	2512908	2018-05-30
2507201	2018-05-30	2512913	2018-05-30
2507351	2018-05-16	2513389	2018-05-16
2507352	2018-05-30	2513693	2018-05-30
2507521	2018-05-16	2514018	2018-05-16
2507607	2018-05-16	2514128	2018-05-30
2507865	2018-05-23	2514504	2018-05-30
2508311	2018-05-30	2514538	2018-05-30
2508835	2018-05-30	2515390	2018-05-30
2509020	2018-05-30	2515746	2018-05-23
2509369	2018-05-30	2515777	2018-05-16
2509565	2018-05-30	2515828	2018-05-30
2509907	2018-05-23	2516131	2018-05-30
2510352	2018-05-30	2516197	2018-05-30
2510430	2018-05-23	2516576	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2516685	2018-05-16	2521974	2018-05-23
2516750	2018-05-16	2522841	2018-05-30
2517055	2018-05-16	2523532	2018-05-30
2517132	2018-05-30	2523658	2018-05-30
2517220	2018-05-16	2524037	2018-05-16
2517329	2018-05-30	2524515	2018-05-30
2517342	2018-05-16	2524750	2018-05-30
2517467	2018-05-30	2525025	2018-05-30
2517472	2018-05-16	2525057	2018-05-30
2517693	2018-05-23	2525733	2018-05-23
2517864	2018-05-16	2526059	2018-05-30
2518176	2018-05-16	2526119	2018-05-30
2518570	2018-05-30	2526357	2018-05-30
2518591	2018-05-30	2526810	2018-05-23
2518733	2018-05-30	2527047	2018-05-16
2519151	2018-05-16	2527222	2018-05-16
2519494	2018-05-23	2527283	2018-05-16
2520452	2018-05-23	2527302	2018-05-16
2520525	2018-05-23	2527456	2018-05-16
2520789	2018-05-30	2528040	2018-05-16
2520790	2018-05-23	2528634	2018-05-16
2521387	2018-05-16	2528690	2018-05-30
2521556	2018-05-30	2528985	2018-05-16
2521574	2018-05-30	2529065	2018-05-16
2521953	2018-05-30	2529452	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2530232	2018-05-30
2530410	2018-05-30
2530425	2018-05-16
2530784	2018-05-30
2530923	2018-05-23
2531115	2018-05-16
2531121	2018-05-30
2531234	2018-05-30
2531303	2018-05-16
2531704	2018-05-23
2531927	2018-05-16
2531949	2018-05-23
2532017	2018-05-23
2532099	2018-05-23
2532101	2018-05-23
2532308	2018-05-30
2532583	2018-05-23
2532686	2018-05-16
2533288	2018-05-30
2533458	2018-05-23
2533680	2018-05-30
2534040	2018-05-16
2534236	2018-05-30
2535379	2018-05-16
2535801	2018-05-23
2535963	2018-05-16
2536465	2018-05-30
2536563	2018-05-30
2536771	2018-05-23
2537071	2018-05-23
2537105	2018-05-30
2537110	2018-05-30
2537310	2018-05-30
2537426	2018-05-30
2537819	2018-05-23
2538318	2018-05-30
2538523	2018-05-30
2538691	2018-05-30
2539799	2018-05-23
2539825	2018-05-16
2539979	2018-05-23
2540126	2018-05-30
2540290	2018-05-16
2540848	2018-05-23
2540965	2018-05-30
2541842	2018-05-23
2542127	2018-05-30
2542148	2018-05-30
2542385	2018-05-30
2542496	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2542637	2018-05-23	2545369	2018-05-30
2542801	2018-05-23	2545402	2018-05-23
2542915	2018-05-30	2545495	2018-05-30
2543025	2018-05-30	2545701	2018-05-23
2543050	2018-05-30	2545731	2018-05-16
2543150	2018-05-30	2545749	2018-05-16
2543197	2018-05-23	2546642	2018-05-16
2543249	2018-05-23	2546711	2018-05-16
2543273	2018-05-30	2546858	2018-05-30
2543405	2018-05-30	2546906	2018-05-16
2543626	2018-05-30	2547032	2018-05-23
2543973	2018-05-23	2547070	2018-05-30
2543982	2018-05-30	2547199	2018-05-16
2544052	2018-05-23	2547289	2018-05-16
2544077	2018-05-16	2547310	2018-05-23
2544339	2018-05-30	2547555	2018-05-30
2544555	2018-05-16	2547646	2018-05-16
2544912	2018-05-30	2547696	2018-05-23
2544930	2018-05-16	2547910	2018-05-16
2544934	2018-05-30	2548495	2018-05-16
2545123	2018-05-16	2548948	2018-05-23
2545194	2018-05-30	2549234	2018-05-16
2545216	2018-05-23	2549463	2018-05-30
2545296	2018-05-16	2549482	2018-05-23
2545334	2018-05-30	2549495	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2549716	2018-05-23
2550037	2018-05-16
2550062	2018-05-16
2550237	2018-05-16
2550332	2018-05-16
2550334	2018-05-30
2550500	2018-05-30
2550722	2018-05-16
2550820	2018-05-23
2550879	2018-05-23
2551251	2018-05-30
2551371	2018-05-23
2551500	2018-05-30
2551790	2018-05-16
2551822	2018-05-23
2551932	2018-05-23
2551939	2018-05-16
2551984	2018-05-23
2552006	2018-05-23
2552015	2018-05-16
2552310	2018-05-23
2552611	2018-05-16
2552729	2018-05-16
2552731	2018-05-16
2552765	2018-05-30
2552843	2018-05-30
2553343	2018-05-30
2553429	2018-05-30
2553478	2018-05-23
2554043	2018-05-30
2554656	2018-05-16
2554852	2018-05-16
2554927	2018-05-30
2554945	2018-05-23
2554989	2018-05-16
2555149	2018-05-23
2555574	2018-05-30
2555600	2018-05-23
2555723	2018-05-30
2555938	2018-05-30
2556164	2018-05-30
2556342	2018-05-16
2556401	2018-05-30
2556521	2018-05-30
2556541	2018-05-23
2556596	2018-05-23
2556697	2018-05-16
2556914	2018-05-30
2556942	2018-05-16
2557628	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2557633	2018-05-30	2560501	2018-05-30
2557688	2018-05-23	2560760	2018-05-30
2557806	2018-05-23	2561137	2018-05-23
2557827	2018-05-30	2561295	2018-05-16
2557842	2018-05-23	2561521	2018-05-30
2557943	2018-05-30	2561903	2018-05-23
2557974	2018-05-30	2561952	2018-05-30
2558089	2018-05-23	2562758	2018-05-30
2558320	2018-05-30	2562952	2018-05-23
2558408	2018-05-23	2563380	2018-05-30
2558441	2018-05-30	2563483	2018-05-23
2558494	2018-05-23	2564102	2018-05-16
2558632	2018-05-30	2564477	2018-05-30
2558674	2018-05-23	2564520	2018-05-23
2558707	2018-05-16	2565682	2018-05-23
2558882	2018-05-23	2565885	2018-05-16
2559063	2018-05-23	2566158	2018-05-23
2559069	2018-05-30	2566202	2018-05-30
2559097	2018-05-30	2566655	2018-05-30
2559133	2018-05-30	2567549	2018-05-30
2559199	2018-05-23	2568201	2018-05-16
2559299	2018-05-23	2568214	2018-05-30
2559323	2018-05-23	2568359	2018-05-23
2559327	2018-05-16	2568842	2018-05-23
2559908	2018-05-23	2569116	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2569825	2018-05-16
2570609	2018-05-16
2570615	2018-05-23
2571234	2018-05-30
2571248	2018-05-30
2571295	2018-05-23
2571571	2018-05-16
2571712	2018-05-16
2571756	2018-05-16
2571833	2018-05-30
2572490	2018-05-23
2572668	2018-05-16
2572831	2018-05-30
2573356	2018-05-30
2573399	2018-05-30
2574015	2018-05-23
2574090	2018-05-30
2574384	2018-05-30
2574898	2018-05-30
2575162	2018-05-23
2575566	2018-05-16
2575678	2018-05-16
2575776	2018-05-30
2575905	2018-05-30
2576690	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2577023	2018-05-30
2577264	2018-05-30
2577780	2018-05-30
2578251	2018-05-30
2578466	2018-05-16
2578537	2018-05-23
2578999	2018-05-30
2579455	2018-05-30
2579522	2018-05-30
2579680	2018-05-23
2579921	2018-05-16
2580162	2018-05-30
2580780	2018-05-23
2580792	2018-05-16
2580801	2018-05-16
2580811	2018-05-16
2581343	2018-05-30
2581392	2018-05-30
2581480	2018-05-30
2581552	2018-05-23
2581853	2018-05-30
2582195	2018-05-16
2582216	2018-05-30
2582376	2018-05-23
2582934	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2583300	2018-05-23	2588645	2018-05-30
2583375	2018-05-30	2588667	2018-05-30
2583787	2018-05-30	2589026	2018-05-30
2584163	2018-05-23	2589051	2018-05-16
2584179	2018-05-16	2589281	2018-05-16
2584887	2018-05-30	2589398	2018-05-30
2585133	2018-05-30	2589825	2018-05-30
2585225	2018-05-30	2590332	2018-05-23
2585477	2018-05-30	2590374	2018-05-16
2585498	2018-05-30	2590454	2018-05-30
2585522	2018-05-23	2590772	2018-05-30
2585907	2018-05-16	2590869	2018-05-23
2586148	2018-05-30	2591049	2018-05-16
2586605	2018-05-16	2591409	2018-05-16
2586651	2018-05-30	2591506	2018-05-30
2586736	2018-05-16	2591874	2018-05-16
2586795	2018-05-16	2591975	2018-05-16
2587217	2018-05-23	2592159	2018-05-16
2587391	2018-05-16	2592238	2018-05-30
2587881	2018-05-30	2592445	2018-05-30
2587928	2018-05-23	2592456	2018-05-16
2588080	2018-05-16	2592675	2018-05-16
2588295	2018-05-30	2592763	2018-05-23
2588331	2018-05-16	2592859	2018-05-23
2588350	2018-05-23	2592925	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2593069	2018-05-30
2593127	2018-05-30
2593219	2018-05-30
2593327	2018-05-23
2593466	2018-05-30
2593472	2018-05-16
2593592	2018-05-16
2593875	2018-05-16
2594319	2018-05-30
2594335	2018-05-30
2594453	2018-05-30
2594600	2018-05-16
2594814	2018-05-23
2594857	2018-05-16
2594871	2018-05-30
2595042	2018-05-30
2595307	2018-05-30
2595466	2018-05-23
2595602	2018-05-23
2595696	2018-05-16
2596036	2018-05-23
2596140	2018-05-16
2596719	2018-05-30
2597878	2018-05-23
2598670	2018-05-30
2598922	2018-05-23
2599039	2018-05-16
2599087	2018-05-30
2599283	2018-05-16
2599969	2018-05-30
2600232	2018-05-30
2600730	2018-05-30
2600835	2018-05-30
2601022	2018-05-30
2601120	2018-05-30
2601263	2018-05-30
2601279	2018-05-23
2601311	2018-05-30
2601588	2018-05-23
2601772	2018-05-23
2602007	2018-05-23
2602090	2018-05-30
2602182	2018-05-30
2602361	2018-05-16
2602715	2018-05-23
2602930	2018-05-23
2602933	2018-05-30
2603068	2018-05-30
2603916	2018-05-23
2603939	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2603986	2018-05-30	2609417	2018-05-16
2604643	2018-05-30	2609500	2018-05-30
2605011	2018-05-16	2609520	2018-05-30
2605088	2018-05-16	2609579	2018-05-23
2605169	2018-05-30	2609601	2018-05-30
2605497	2018-05-30	2609713	2018-05-16
2605724	2018-05-16	2609805	2018-05-30
2605822	2018-05-30	2610628	2018-05-16
2606251	2018-05-30	2610891	2018-05-30
2606254	2018-05-30	2611594	2018-05-30
2606492	2018-05-30	2611687	2018-05-23
2606575	2018-05-30	2611823	2018-05-16
2606667	2018-05-16	2612022	2018-05-16
2606937	2018-05-23	2612126	2018-05-30
2607400	2018-05-16	2612248	2018-05-30
2607769	2018-05-30	2612266	2018-05-23
2607965	2018-05-23	2612392	2018-05-30
2608413	2018-05-30	2612452	2018-05-23
2608616	2018-05-23	2612680	2018-05-23
2608619	2018-05-16	2612725	2018-05-30
2608687	2018-05-30	2613324	2018-05-16
2608755	2018-05-30	2613331	2018-05-16
2609063	2018-05-16	2613384	2018-05-23
2609094	2018-05-30	2613857	2018-05-30
2609279	2018-05-16	2614590	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2614884	2018-05-30	2619309	2018-05-16
2615043	2018-05-30	2619371	2018-05-23
2615227	2018-05-30	2619569	2018-05-23
2615538	2018-05-30	2619635	2018-05-16
2615721	2018-05-30	2619990	2018-05-30
2615886	2018-05-30	2620017	2018-05-16
2616099	2018-05-30	2620472	2018-05-30
2616387	2018-05-16	2620994	2018-05-23
2616396	2018-05-30	2621303	2018-05-16
2616436	2018-05-30	2621441	2018-05-16
2616636	2018-05-16	2621774	2018-05-30
2616642	2018-05-16	2622146	2018-05-23
2616687	2018-05-16	2622727	2018-05-23
2616758	2018-05-30	2622749	2018-05-16
2617182	2018-05-23	2623106	2018-05-23
2617473	2018-05-30	2623628	2018-05-23
2617958	2018-05-30	2623891	2018-05-30
2618032	2018-05-23	2623937	2018-05-23
2618283	2018-05-16	2624061	2018-05-23
2618361	2018-05-23	2624104	2018-05-30
2618626	2018-05-23	2624228	2018-05-30
2618753	2018-05-30	2624564	2018-05-30
2618892	2018-05-23	2624779	2018-05-30
2619184	2018-05-23	2624884	2018-05-16
2619271	2018-05-16	2624889	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2624903	2018-05-16	2629033	2018-05-30
2624960	2018-05-30	2629346	2018-05-30
2625150	2018-05-16	2629478	2018-05-16
2625501	2018-05-30	2629573	2018-05-23
2625581	2018-05-16	2629698	2018-05-16
2625749	2018-05-16	2629761	2018-05-30
2625911	2018-05-23	2629797	2018-05-23
2626233	2018-05-23	2629870	2018-05-23
2626397	2018-05-30	2629923	2018-05-16
2626744	2018-05-16	2630163	2018-05-16
2626788	2018-05-16	2630167	2018-05-30
2626893	2018-05-30	2630360	2018-05-30
2627005	2018-05-30	2630633	2018-05-30
2627392	2018-05-30	2630639	2018-05-23
2628018	2018-05-16	2630706	2018-05-23
2628037	2018-05-23	2630941	2018-05-30
2628041	2018-05-30	2630994	2018-05-30
2628090	2018-05-30	2631222	2018-05-30
2628118	2018-05-23	2631249	2018-05-16
2628280	2018-05-16	2631506	2018-05-30
2628468	2018-05-30	2631569	2018-05-30
2628677	2018-05-16	2631803	2018-05-30
2628820	2018-05-30	2632020	2018-05-23
2628821	2018-05-30	2632065	2018-05-23
2628885	2018-05-30	2632123	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2632208	2018-05-23
2632357	2018-05-30
2632558	2018-05-30
2632852	2018-05-16
2632861	2018-05-23
2632980	2018-05-16
2633182	2018-05-30
2633202	2018-05-30
2633211	2018-05-23
2633298	2018-05-16
2633319	2018-05-23
2633710	2018-05-30
2633922	2018-05-23
2633986	2018-05-16
2634032	2018-05-16
2634035	2018-05-16
2634399	2018-05-30
2634451	2018-05-23
2634861	2018-05-30
2634863	2018-05-23
2635111	2018-05-23
2635264	2018-05-30
2635360	2018-05-23
2635392	2018-05-16
2635566	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2636128	2018-05-30
2636252	2018-05-23
2636322	2018-05-23
2636359	2018-05-30
2636484	2018-05-30
2636569	2018-05-23
2636703	2018-05-23
2636732	2018-05-30
2636782	2018-05-23
2636870	2018-05-30
2636984	2018-05-23
2637699	2018-05-16
2638119	2018-05-30
2638198	2018-05-16
2638331	2018-05-30
2638421	2018-05-23
2638565	2018-05-16
2638648	2018-05-30
2638684	2018-05-30
2638711	2018-05-23
2638940	2018-05-30
2638968	2018-05-23
2639044	2018-05-30
2639068	2018-05-23
2639209	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2639328	2018-05-30	2645526	2018-05-30
2639389	2018-05-16	2645637	2018-05-16
2640264	2018-05-16	2645725	2018-05-23
2640270	2018-05-16	2645740	2018-05-30
2640840	2018-05-30	2645848	2018-05-16
2641073	2018-05-23	2646060	2018-05-30
2641129	2018-05-16	2646410	2018-05-16
2641154	2018-05-30	2646546	2018-05-16
2641337	2018-05-30	2646613	2018-05-16
2641363	2018-05-23	2647142	2018-05-16
2641506	2018-05-16	2647218	2018-05-30
2641810	2018-05-23	2647384	2018-05-23
2641885	2018-05-30	2647445	2018-05-23
2642340	2018-05-30	2647599	2018-05-23
2642360	2018-05-23	2647677	2018-05-16
2643961	2018-05-30	2647732	2018-05-23
2643987	2018-05-23	2647876	2018-05-30
2644180	2018-05-23	2648118	2018-05-30
2644266	2018-05-30	2648134	2018-05-23
2644436	2018-05-30	2648461	2018-05-16
2644472	2018-05-16	2648462	2018-05-30
2644510	2018-05-30	2648609	2018-05-30
2644910	2018-05-23	2648886	2018-05-16
2645051	2018-05-23	2648895	2018-05-16
2645194	2018-05-23	2649132	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2649161	2018-05-30
2649314	2018-05-30
2649753	2018-05-16
2650335	2018-05-30
2650374	2018-05-30
2650495	2018-05-16
2650572	2018-05-30
2650625	2018-05-30
2650889	2018-05-30
2651005	2018-05-30
2651075	2018-05-16
2651120	2018-05-16
2651345	2018-05-16
2651479	2018-05-30
2651561	2018-05-16
2651666	2018-05-23
2651669	2018-05-23
2651701	2018-05-23
2652087	2018-05-30
2652089	2018-05-16
2652091	2018-05-16
2652429	2018-05-30
2652812	2018-05-23
2652830	2018-05-16
2652898	2018-05-30
2652899	2018-05-23
2652977	2018-05-23
2652984	2018-05-16
2653085	2018-05-30
2653684	2018-05-30
2653857	2018-05-30
2654284	2018-05-30
2654321	2018-05-30
2654371	2018-05-30
2654463	2018-05-30
2654497	2018-05-23
2654514	2018-05-30
2654516	2018-05-30
2654578	2018-05-16
2654648	2018-05-23
2654789	2018-05-30
2654914	2018-05-30
2655491	2018-05-16
2655521	2018-05-30
2655621	2018-05-23
2655668	2018-05-30
2656327	2018-05-16
2656359	2018-05-16
2656447	2018-05-30
2656571	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2657112	2018-05-16	2661297	2018-05-23
2657664	2018-05-30	2661838	2018-05-30
2657806	2018-05-30	2662175	2018-05-23
2657925	2018-05-16	2662264	2018-05-30
2658061	2018-05-23	2662265	2018-05-23
2658236	2018-05-23	2662935	2018-05-30
2658237	2018-05-23	2663207	2018-05-30
2658494	2018-05-30	2663250	2018-05-23
2658509	2018-05-16	2663467	2018-05-23
2658581	2018-05-30	2663826	2018-05-16
2658725	2018-05-23	2664013	2018-05-30
2658809	2018-05-16	2664171	2018-05-30
2659114	2018-05-30	2664345	2018-05-30
2659136	2018-05-30	2664449	2018-05-30
2659322	2018-05-30	2664544	2018-05-23
2659556	2018-05-23	2664558	2018-05-30
2659739	2018-05-23	2664583	2018-05-23
2659892	2018-05-23	2664677	2018-05-30
2660106	2018-05-16	2664957	2018-05-23
2660347	2018-05-30	2664976	2018-05-16
2660687	2018-05-16	2665097	2018-05-30
2661011	2018-05-23	2665354	2018-05-30
2661106	2018-05-30	2665411	2018-05-23
2661115	2018-05-23	2665441	2018-05-23
2661139	2018-05-16	2665862	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2666283	2018-05-16	2671954	2018-05-16
2666370	2018-05-30	2672216	2018-05-30
2666380	2018-05-16	2672372	2018-05-30
2666632	2018-05-23	2672546	2018-05-30
2667625	2018-05-30	2672699	2018-05-23
2668230	2018-05-30	2672859	2018-05-16
2668420	2018-05-16	2673000	2018-05-16
2668614	2018-05-30	2673046	2018-05-30
2668682	2018-05-16	2674225	2018-05-23
2668784	2018-05-30	2674314	2018-05-30
2668806	2018-05-16	2674352	2018-05-23
2669011	2018-05-16	2674722	2018-05-30
2669015	2018-05-23	2674724	2018-05-30
2669408	2018-05-30	2674748	2018-05-30
2669557	2018-05-30	2674822	2018-05-30
2669769	2018-05-23	2674889	2018-05-30
2670796	2018-05-16	2674980	2018-05-30
2670888	2018-05-30	2675075	2018-05-16
2671230	2018-05-16	2675363	2018-05-23
2671285	2018-05-16	2675384	2018-05-16
2671343	2018-05-23	2675484	2018-05-30
2671430	2018-05-16	2675620	2018-05-23
2671551	2018-05-30	2675901	2018-05-30
2671570	2018-05-30	2676028	2018-05-16
2671586	2018-05-30	2676060	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2676309	2018-05-16	2681521	2018-05-16
2676396	2018-05-23	2681629	2018-05-16
2676663	2018-05-23	2681633	2018-05-30
2676816	2018-05-23	2681873	2018-05-30
2676997	2018-05-23	2681881	2018-05-30
2677294	2018-05-23	2681884	2018-05-30
2677342	2018-05-30	2682248	2018-05-30
2677462	2018-05-30	2682295	2018-05-23
2677775	2018-05-30	2682301	2018-05-30
2677955	2018-05-16	2682302	2018-05-30
2678149	2018-05-30	2682321	2018-05-16
2678217	2018-05-16	2682323	2018-05-16
2678382	2018-05-23	2682579	2018-05-23
2678435	2018-05-16	2682794	2018-05-16
2678440	2018-05-23	2682865	2018-05-30
2678731	2018-05-23	2683105	2018-05-30
2678803	2018-05-23	2683184	2018-05-30
2678899	2018-05-30	2683329	2018-05-30
2679436	2018-05-23	2683420	2018-05-23
2679616	2018-05-16	2683436	2018-05-23
2679938	2018-05-30	2683463	2018-05-16
2680850	2018-05-23	2683465	2018-05-16
2680885	2018-05-30	2683480	2018-05-23
2681169	2018-05-23	2683506	2018-05-30
2681268	2018-05-16	2683574	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2683665	2018-05-30
2683745	2018-05-16
2683787	2018-05-16
2683972	2018-05-16
2684133	2018-05-23
2684377	2018-05-16
2684749	2018-05-30
2684966	2018-05-23
2684969	2018-05-30
2685049	2018-05-23
2685122	2018-05-23
2685445	2018-05-23
2685521	2018-05-30
2685695	2018-05-23
2685715	2018-05-16
2685744	2018-05-23
2685747	2018-05-16
2685789	2018-05-30
2685910	2018-05-30
2686068	2018-05-16
2686457	2018-05-30
2687027	2018-05-16
2687104	2018-05-23
2687126	2018-05-23
2687148	2018-05-16
2687167	2018-05-23
2687175	2018-05-30
2687278	2018-05-30
2687321	2018-05-16
2687568	2018-05-16
2687572	2018-05-30
2687595	2018-05-30
2687622	2018-05-23
2688094	2018-05-23
2688149	2018-05-16
2688251	2018-05-23
2688288	2018-05-16
2688296	2018-05-30
2688307	2018-05-23
2688569	2018-05-30
2688620	2018-05-16
2688986	2018-05-23
2689020	2018-05-16
2689032	2018-05-30
2689079	2018-05-23
2689557	2018-05-30
2689821	2018-05-23
2689976	2018-05-23
2690423	2018-05-23
2690692	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2690803	2018-05-16	2695753	2018-05-16
2690885	2018-05-30	2696062	2018-05-16
2691219	2018-05-16	2696163	2018-05-23
2691602	2018-05-30	2696406	2018-05-30
2691650	2018-05-16	2696620	2018-05-30
2691850	2018-05-16	2696670	2018-05-23
2692027	2018-05-30	2696715	2018-05-30
2692155	2018-05-16	2696722	2018-05-23
2692274	2018-05-16	2696795	2018-05-23
2692375	2018-05-30	2696797	2018-05-23
2692950	2018-05-30	2696799	2018-05-23
2693031	2018-05-30	2697186	2018-05-23
2693070	2018-05-16	2697561	2018-05-16
2693212	2018-05-16	2697608	2018-05-23
2693286	2018-05-23	2697912	2018-05-23
2693299	2018-05-30	2697950	2018-05-30
2693548	2018-05-23	2698069	2018-05-23
2693703	2018-05-23	2698137	2018-05-23
2693826	2018-05-30	2698310	2018-05-16
2694133	2018-05-23	2698440	2018-05-30
2694582	2018-05-16	2698442	2018-05-30
2694666	2018-05-23	2698831	2018-05-30
2695000	2018-05-30	2698862	2018-05-16
2695212	2018-05-23	2698912	2018-05-30
2695289	2018-05-30	2698945	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2698985	2018-05-30	2702266	2018-05-30
2699126	2018-05-16	2702783	2018-05-30
2699191	2018-05-23	2702842	2018-05-23
2699437	2018-05-30	2703254	2018-05-23
2699605	2018-05-23	2703273	2018-05-23
2699702	2018-05-16	2703511	2018-05-30
2699807	2018-05-30	2703581	2018-05-23
2699858	2018-05-30	2703970	2018-05-23
2700129	2018-05-23	2704244	2018-05-16
2700542	2018-05-30	2704326	2018-05-23
2700559	2018-05-30	2704334	2018-05-16
2700650	2018-05-30	2704407	2018-05-23
2700770	2018-05-30	2704422	2018-05-30
2700772	2018-05-16	2704473	2018-05-30
2700773	2018-05-16	2705456	2018-05-30
2701326	2018-05-30	2705894	2018-05-23
2701367	2018-05-16	2706187	2018-05-23
2701401	2018-05-16	2706207	2018-05-30
2701427	2018-05-30	2706441	2018-05-23
2701443	2018-05-30	2706640	2018-05-30
2701644	2018-05-30	2706740	2018-05-16
2701907	2018-05-23	2706812	2018-05-30
2701975	2018-05-30	2706902	2018-05-23
2702088	2018-05-16	2708228	2018-05-16
2702131	2018-05-30	2708305	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2708358	2018-05-30	2715330	2018-05-23
2708569	2018-05-23	2715760	2018-05-16
2708689	2018-05-16	2715807	2018-05-16
2709643	2018-05-16	2715841	2018-05-23
2709896	2018-05-16	2715919	2018-05-23
2710884	2018-05-30	2716014	2018-05-23
2711059	2018-05-23	2716404	2018-05-23
2711083	2018-05-23	2716461	2018-05-23
2711122	2018-05-16	2716514	2018-05-23
2711123	2018-05-16	2717015	2018-05-23
2711568	2018-05-30	2717219	2018-05-30
2711856	2018-05-16	2717543	2018-05-16
2712028	2018-05-16	2717588	2018-05-30
2712229	2018-05-30	2717648	2018-05-16
2712717	2018-05-30	2717710	2018-05-23
2712749	2018-05-16	2717989	2018-05-30
2712781	2018-05-30	2718230	2018-05-23
2712951	2018-05-16	2718533	2018-05-23
2713307	2018-05-16	2718601	2018-05-16
2713405	2018-05-16	2718836	2018-05-16
2713662	2018-05-23	2718978	2018-05-16
2713687	2018-05-23	2719113	2018-05-30
2714031	2018-05-23	2719215	2018-05-23
2714619	2018-05-23	2719597	2018-05-30
2714812	2018-05-16	2719813	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2720283	2018-05-16
2720505	2018-05-23
2720635	2018-05-30
2720699	2018-05-16
2720931	2018-05-30
2720983	2018-05-30
2720985	2018-05-23
2721243	2018-05-23
2721383	2018-05-23
2721458	2018-05-30
2722200	2018-05-16
2722218	2018-05-16
2722351	2018-05-30
2722383	2018-05-23
2722528	2018-05-30
2722768	2018-05-23
2722833	2018-05-23
2723063	2018-05-16
2723227	2018-05-23
2723277	2018-05-30
2723394	2018-05-23
2723697	2018-05-16
2723778	2018-05-30
2723912	2018-05-30
2724389	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2724410	2018-05-16
2724765	2018-05-30
2724872	2018-05-23
2725098	2018-05-30
2725222	2018-05-23
2725845	2018-05-16
2725990	2018-05-30
2726012	2018-05-30
2726202	2018-05-16
2726437	2018-05-30
2726438	2018-05-30
2726551	2018-05-30
2726753	2018-05-30
2727043	2018-05-30
2727196	2018-05-16
2727299	2018-05-16
2727330	2018-05-23
2727673	2018-05-23
2727781	2018-05-23
2728234	2018-05-23
2728331	2018-05-30
2728415	2018-05-16
2728628	2018-05-30
2728842	2018-05-23
2728858	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2728951	2018-05-23	2734114	2018-05-16
2729121	2018-05-16	2734122	2018-05-30
2729202	2018-05-16	2734286	2018-05-16
2729217	2018-05-30	2734953	2018-05-30
2729404	2018-05-30	2735161	2018-05-23
2729889	2018-05-30	2735278	2018-05-23
2730174	2018-05-30	2735708	2018-05-23
2730324	2018-05-30	2735804	2018-05-30
2731153	2018-05-30	2735807	2018-05-30
2731461	2018-05-16	2735947	2018-05-30
2731518	2018-05-30	2736027	2018-05-23
2731590	2018-05-23	2736052	2018-05-30
2731631	2018-05-30	2736282	2018-05-30
2732293	2018-05-23	2736298	2018-05-23
2732361	2018-05-23	2736467	2018-05-30
2732470	2018-05-16	2736532	2018-05-16
2732584	2018-05-30	2736549	2018-05-16
2732597	2018-05-23	2737001	2018-05-30
2732663	2018-05-23	2737143	2018-05-23
2732907	2018-05-30	2737178	2018-05-23
2733023	2018-05-23	2737316	2018-05-16
2733218	2018-05-30	2737366	2018-05-30
2733231	2018-05-23	2737530	2018-05-23
2733519	2018-05-30	2737583	2018-05-30
2734039	2018-05-30	2737758	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2737762	2018-05-30	2742929	2018-05-30
2738347	2018-05-30	2743059	2018-05-23
2738819	2018-05-30	2743096	2018-05-30
2738892	2018-05-23	2743692	2018-05-23
2738932	2018-05-23	2743795	2018-05-30
2739036	2018-05-23	2743900	2018-05-30
2739475	2018-05-16	2744216	2018-05-30
2740156	2018-05-30	2744452	2018-05-23
2740178	2018-05-23	2744923	2018-05-23
2740267	2018-05-16	2744995	2018-05-16
2740290	2018-05-30	2745311	2018-05-16
2740331	2018-05-30	2745443	2018-05-16
2740410	2018-05-16	2745520	2018-05-16
2740441	2018-05-23	2745629	2018-05-16
2740622	2018-05-30	2745712	2018-05-23
2741035	2018-05-30	2745850	2018-05-16
2741595	2018-05-30	2745897	2018-05-23
2741597	2018-05-23	2745973	2018-05-30
2741711	2018-05-30	2746118	2018-05-16
2741717	2018-05-30	2746204	2018-05-16
2741757	2018-05-16	2746248	2018-05-30
2742261	2018-05-16	2746301	2018-05-30
2742498	2018-05-30	2746357	2018-05-30
2742769	2018-05-30	2746525	2018-05-30
2742908	2018-05-30	2746673	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2746771	2018-05-16	2750206	2018-05-23
2746918	2018-05-23	2750272	2018-05-23
2747038	2018-05-30	2750653	2018-05-16
2747089	2018-05-16	2750730	2018-05-16
2747308	2018-05-16	2750773	2018-05-23
2747310	2018-05-16	2750882	2018-05-30
2747927	2018-05-16	2750936	2018-05-16
2747960	2018-05-23	2751124	2018-05-16
2748045	2018-05-16	2751140	2018-05-30
2748597	2018-05-23	2751164	2018-05-16
2748675	2018-05-23	2751702	2018-05-16
2748716	2018-05-16	2751831	2018-05-16
2748796	2018-05-30	2752272	2018-05-30
2748917	2018-05-30	2752443	2018-05-16
2749071	2018-05-30	2752496	2018-05-23
2749072	2018-05-30	2752525	2018-05-23
2749337	2018-05-16	2752527	2018-05-30
2749482	2018-05-23	2752566	2018-05-30
2749705	2018-05-23	2752842	2018-05-23
2749710	2018-05-23	2752945	2018-05-16
2749725	2018-05-16	2753206	2018-05-23
2749996	2018-05-30	2753387	2018-05-30
2750005	2018-05-16	2753509	2018-05-30
2750143	2018-05-30	2753661	2018-05-30
2750147	2018-05-30	2753774	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2753861	2018-05-30
2754029	2018-05-23
2754212	2018-05-16
2754370	2018-05-23
2754436	2018-05-16
2754506	2018-05-30
2754541	2018-05-30
2754654	2018-05-30
2754683	2018-05-30
2755022	2018-05-30
2755163	2018-05-30
2755552	2018-05-16
2755573	2018-05-23
2755710	2018-05-23
2755788	2018-05-30
2755790	2018-05-16
2755861	2018-05-23
2755922	2018-05-30
2755959	2018-05-16
2755991	2018-05-16
2756044	2018-05-30
2756045	2018-05-16
2756101	2018-05-23
2756243	2018-05-23
2756345	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2756498	2018-05-16
2756514	2018-05-30
2756723	2018-05-30
2757164	2018-05-23
2757167	2018-05-30
2757222	2018-05-30
2757424	2018-05-16
2757466	2018-05-30
2757523	2018-05-30
2757552	2018-05-30
2757966	2018-05-16
2757967	2018-05-30
2758038	2018-05-30
2758086	2018-05-23
2758130	2018-05-23
2758351	2018-05-23
2758513	2018-05-16
2759266	2018-05-23
2759611	2018-05-30
2759729	2018-05-30
2759773	2018-05-16
2759859	2018-05-16
2760230	2018-05-23
2760235	2018-05-16
2760359	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2760683	2018-05-30	2764188	2018-05-16
2760969	2018-05-16	2764596	2018-05-16
2761011	2018-05-23	2764911	2018-05-30
2761181	2018-05-16	2765027	2018-05-30
2761670	2018-05-30	2765190	2018-05-23
2761730	2018-05-23	2765310	2018-05-23
2761833	2018-05-23	2765394	2018-05-23
2761844	2018-05-30	2765615	2018-05-23
2761925	2018-05-16	2766232	2018-05-16
2762197	2018-05-30	2766397	2018-05-30
2762340	2018-05-30	2766725	2018-05-23
2762601	2018-05-30	2767081	2018-05-23
2762743	2018-05-16	2767136	2018-05-30
2763190	2018-05-30	2767454	2018-05-16
2763246	2018-05-30	2768024	2018-05-23
2763363	2018-05-23	2768101	2018-05-30
2763438	2018-05-30	2768155	2018-05-30
2763592	2018-05-23	2768209	2018-05-30
2763620	2018-05-30	2768218	2018-05-30
2763794	2018-05-30	2768224	2018-05-30
2763823	2018-05-30	2768322	2018-05-30
2763964	2018-05-16	2768543	2018-05-30
2764082	2018-05-23	2768716	2018-05-16
2764145	2018-05-23	2768885	2018-05-23
2764161	2018-05-30	2768980	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2769503	2018-05-23
2769561	2018-05-30
2769572	2018-05-30
2769949	2018-05-30
2770406	2018-05-23
2770622	2018-05-30
2770709	2018-05-23
2770880	2018-05-16
2770910	2018-05-23
2771112	2018-05-30
2771281	2018-05-16
2771832	2018-05-23
2771966	2018-05-30
2772141	2018-05-23
2772339	2018-05-16
2772395	2018-05-30
2772474	2018-05-23
2772480	2018-05-23
2772498	2018-05-30
2772501	2018-05-16
2772889	2018-05-16
2773005	2018-05-23
2773141	2018-05-16
2773175	2018-05-30
2773308	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2773440	2018-05-30
2773517	2018-05-16
2773558	2018-05-23
2773658	2018-05-16
2773719	2018-05-16
2773723	2018-05-16
2773883	2018-05-30
2773896	2018-05-30
2774020	2018-05-30
2774023	2018-05-16
2774188	2018-05-16
2774243	2018-05-16
2774446	2018-05-23
2774536	2018-05-23
2774574	2018-05-16
2774688	2018-05-16
2774764	2018-05-16
2774954	2018-05-30
2775110	2018-05-30
2775126	2018-05-16
2775165	2018-05-16
2775296	2018-05-16
2775492	2018-05-23
2775505	2018-05-16
2775828	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2775976	2018-05-30	2778511	2018-05-16
2776135	2018-05-30	2778529	2018-05-23
2776447	2018-05-30	2778573	2018-05-30
2776593	2018-05-23	2778594	2018-05-23
2776610	2018-05-23	2778793	2018-05-16
2776632	2018-05-30	2778856	2018-05-16
2776710	2018-05-30	2779107	2018-05-16
2776742	2018-05-23	2779139	2018-05-23
2776807	2018-05-23	2779151	2018-05-16
2776809	2018-05-30	2779206	2018-05-23
2776877	2018-05-23	2779280	2018-05-23
2777034	2018-05-30	2779300	2018-05-30
2777092	2018-05-23	2779441	2018-05-23
2777223	2018-05-30	2779563	2018-05-30
2777233	2018-05-30	2779699	2018-05-30
2777376	2018-05-16	2780238	2018-05-30
2777452	2018-05-23	2780322	2018-05-16
2777571	2018-05-23	2780333	2018-05-30
2777577	2018-05-16	2780423	2018-05-16
2777686	2018-05-16	2780542	2018-05-23
2777745	2018-05-30	2781129	2018-05-16
2777837	2018-05-30	2781391	2018-05-23
2777908	2018-05-16	2781483	2018-05-23
2777953	2018-05-30	2781606	2018-05-16
2778418	2018-05-30	2781668	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2781716	2018-05-30
2782112	2018-05-30
2782116	2018-05-30
2782164	2018-05-30
2782191	2018-05-30
2783022	2018-05-30
2783266	2018-05-23
2783364	2018-05-16
2783387	2018-05-23
2783640	2018-05-30
2783776	2018-05-30
2783836	2018-05-16
2783928	2018-05-16
2783936	2018-05-30
2784327	2018-05-16
2784494	2018-05-30
2784823	2018-05-23
2784829	2018-05-16
2784852	2018-05-16
2784961	2018-05-16
2784989	2018-05-23
2785026	2018-05-30
2785079	2018-05-30
2785188	2018-05-30
2785252	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2785268	2018-05-16
2785417	2018-05-23
2785488	2018-05-23
2785786	2018-05-30
2785817	2018-05-16
2785819	2018-05-23
2785820	2018-05-23
2786042	2018-05-30
2786058	2018-05-16
2786089	2018-05-30
2786535	2018-05-16
2786714	2018-05-23
2786860	2018-05-16
2787200	2018-05-16
2787484	2018-05-23
2787510	2018-05-30
2787511	2018-05-30
2787529	2018-05-23
2787706	2018-05-30
2787782	2018-05-30
2787905	2018-05-30
2787918	2018-05-23
2787947	2018-05-30
2788000	2018-05-30
2788011	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2788247	2018-05-23	2790959	2018-05-16
2788267	2018-05-16	2791116	2018-05-16
2788314	2018-05-30	2791220	2018-05-30
2788569	2018-05-23	2791426	2018-05-23
2788622	2018-05-23	2791669	2018-05-30
2788708	2018-05-30	2791713	2018-05-23
2788733	2018-05-30	2791720	2018-05-16
2789073	2018-05-30	2791759	2018-05-23
2789125	2018-05-16	2791805	2018-05-23
2789320	2018-05-23	2791816	2018-05-23
2789391	2018-05-30	2792007	2018-05-30
2789507	2018-05-16	2792084	2018-05-30
2789646	2018-05-30	2792309	2018-05-23
2789943	2018-05-30	2792313	2018-05-23
2789991	2018-05-30	2792339	2018-05-30
2790050	2018-05-30	2792364	2018-05-23
2790215	2018-05-23	2792566	2018-05-16
2790244	2018-05-30	2792687	2018-05-16
2790247	2018-05-16	2792760	2018-05-30
2790405	2018-05-30	2793057	2018-05-30
2790475	2018-05-30	2793119	2018-05-23
2790528	2018-05-23	2793159	2018-05-16
2790717	2018-05-30	2793238	2018-05-23
2790813	2018-05-16	2793626	2018-05-30
2790840	2018-05-23	2793629	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2793832	2018-05-23
2793846	2018-05-23
2793902	2018-05-30
2793903	2018-05-30
2793923	2018-05-16
2794302	2018-05-30
2794795	2018-05-30
2794970	2018-05-23
2795104	2018-05-30
2795150	2018-05-30
2795158	2018-05-23
2795284	2018-05-30
2795317	2018-05-30
2795441	2018-05-30
2795525	2018-05-16
2795898	2018-05-30
2795939	2018-05-23
2795941	2018-05-23
2796087	2018-05-30
2796499	2018-05-30
2796520	2018-05-30
2796572	2018-05-30
2796606	2018-05-30
2796634	2018-05-30
2797310	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2797491	2018-05-30
2797493	2018-05-30
2797495	2018-05-23
2797828	2018-05-30
2797845	2018-05-30
2797995	2018-05-23
2798053	2018-05-16
2798089	2018-05-23
2798300	2018-05-23
2798340	2018-05-30
2798444	2018-05-23
2798633	2018-05-16
2798746	2018-05-16
2799018	2018-05-30
2799263	2018-05-30
2799398	2018-05-23
2799467	2018-05-16
2799727	2018-05-30
2799754	2018-05-30
2799811	2018-05-30
2800102	2018-05-23
2800270	2018-05-30
2800753	2018-05-23
2800755	2018-05-30
2800824	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2800834	2018-05-30	2803946	2018-05-16
2801102	2018-05-30	2804728	2018-05-23
2801227	2018-05-30	2805016	2018-05-16
2801264	2018-05-30	2805096	2018-05-30
2801312	2018-05-30	2805147	2018-05-16
2801438	2018-05-23	2805336	2018-05-23
2801730	2018-05-30	2805346	2018-05-30
2801856	2018-05-30	2805540	2018-05-30
2802027	2018-05-30	2805602	2018-05-16
2802627	2018-05-23	2805642	2018-05-16
2802630	2018-05-30	2805836	2018-05-30
2802634	2018-05-30	2806022	2018-05-23
2802645	2018-05-30	2806812	2018-05-30
2802757	2018-05-30	2806945	2018-05-16
2802975	2018-05-16	2806994	2018-05-16
2803052	2018-05-30	2807225	2018-05-23
2803072	2018-05-16	2807249	2018-05-30
2803224	2018-05-30	2807710	2018-05-23
2803233	2018-05-16	2807714	2018-05-16
2803353	2018-05-23	2807779	2018-05-23
2803375	2018-05-23	2807848	2018-05-16
2803551	2018-05-30	2807856	2018-05-30
2803646	2018-05-16	2808407	2018-05-23
2803796	2018-05-16	2808455	2018-05-30
2803837	2018-05-16	2808654	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2808718	2018-05-16
2808799	2018-05-23
2809062	2018-05-23
2809092	2018-05-23
2809178	2018-05-30
2809529	2018-05-23
2809551	2018-05-30
2809552	2018-05-30
2809555	2018-05-16
2809735	2018-05-30
2809986	2018-05-23
2810130	2018-05-16
2810323	2018-05-30
2810583	2018-05-23
2810779	2018-05-30
2810789	2018-05-30
2810847	2018-05-23
2810862	2018-05-30
2811144	2018-05-23
2811410	2018-05-30
2811466	2018-05-23
2811573	2018-05-30
2811599	2018-05-30
2811683	2018-05-23
2811687	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2811776	2018-05-16
2811873	2018-05-30
2812009	2018-05-30
2812020	2018-05-23
2812141	2018-05-23
2812225	2018-05-30
2812520	2018-05-23
2812584	2018-05-30
2812733	2018-05-16
2813091	2018-05-16
2813142	2018-05-23
2813267	2018-05-30
2813488	2018-05-16
2813777	2018-05-23
2813828	2018-05-16
2813890	2018-05-30
2813922	2018-05-16
2814107	2018-05-30
2814217	2018-05-30
2814369	2018-05-23
2814509	2018-05-16
2814535	2018-05-30
2814878	2018-05-23
2815101	2018-05-30
2815105	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2815320	2018-05-16	2818733	2018-05-23
2815482	2018-05-16	2818964	2018-05-30
2815530	2018-05-23	2818970	2018-05-16
2815896	2018-05-30	2819165	2018-05-30
2815940	2018-05-23	2819307	2018-05-30
2816049	2018-05-30	2819472	2018-05-23
2816160	2018-05-23	2819494	2018-05-16
2816237	2018-05-23	2819599	2018-05-23
2816321	2018-05-23	2819659	2018-05-30
2816459	2018-05-23	2819676	2018-05-30
2816548	2018-05-16	2819679	2018-05-16
2816632	2018-05-16	2819742	2018-05-30
2816801	2018-05-30	2819849	2018-05-30
2817044	2018-05-30	2819890	2018-05-30
2817053	2018-05-30	2820198	2018-05-30
2817260	2018-05-16	2820326	2018-05-16
2817288	2018-05-30	2820933	2018-05-30
2817517	2018-05-30	2820935	2018-05-30
2817529	2018-05-16	2821105	2018-05-23
2817604	2018-05-23	2821260	2018-05-30
2817659	2018-05-30	2821264	2018-05-30
2817734	2018-05-23	2821544	2018-05-16
2818060	2018-05-16	2821737	2018-05-23
2818575	2018-05-30	2821812	2018-05-30
2818716	2018-05-30	2822068	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2822196	2018-05-16
2822236	2018-05-16
2822356	2018-05-30
2822504	2018-05-16
2822595	2018-05-23
2822622	2018-05-16
2822714	2018-05-23
2822879	2018-05-23
2823078	2018-05-30
2823115	2018-05-16
2823151	2018-05-30
2823165	2018-05-16
2823179	2018-05-30
2823245	2018-05-30
2823316	2018-05-23
2823356	2018-05-23
2823460	2018-05-23
2823673	2018-05-23
2823692	2018-05-16
2823707	2018-05-30
2823910	2018-05-16
2824120	2018-05-16
2824200	2018-05-16
2824201	2018-05-16
2824263	2018-05-30
2824610	2018-05-23
2824647	2018-05-16
2824763	2018-05-23
2824773	2018-05-16
2824782	2018-05-16
2824795	2018-05-16
2825309	2018-05-16
2825313	2018-05-16
2825693	2018-05-30
2825881	2018-05-30
2825908	2018-05-30
2825951	2018-05-16
2826125	2018-05-23
2826163	2018-05-30
2826298	2018-05-16
2826417	2018-05-30
2826451	2018-05-23
2826518	2018-05-16
2826829	2018-05-16
2826870	2018-05-16
2826872	2018-05-16
2827338	2018-05-30
2827471	2018-05-23
2827515	2018-05-23
2827770	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2827967	2018-05-30	2829811	2018-05-30
2827978	2018-05-16	2829830	2018-05-30
2828100	2018-05-16	2829990	2018-05-30
2828149	2018-05-16	2830068	2018-05-23
2828160	2018-05-30	2830222	2018-05-30
2828215	2018-05-16	2830269	2018-05-23
2828269	2018-05-16	2830331	2018-05-23
2828448	2018-05-30	2830339	2018-05-23
2828610	2018-05-16	2830343	2018-05-30
2828635	2018-05-30	2830583	2018-05-23
2828791	2018-05-23	2830668	2018-05-16
2828872	2018-05-16	2830920	2018-05-16
2828957	2018-05-16	2831334	2018-05-16
2828986	2018-05-30	2831342	2018-05-16
2828988	2018-05-16	2831449	2018-05-30
2829140	2018-05-16	2831455	2018-05-16
2829144	2018-05-30	2831483	2018-05-23
2829201	2018-05-23	2831486	2018-05-23
2829424	2018-05-23	2831522	2018-05-16
2829555	2018-05-16	2831535	2018-05-30
2829631	2018-05-30	2831587	2018-05-16
2829716	2018-05-23	2831593	2018-05-30
2829751	2018-05-16	2831789	2018-05-30
2829759	2018-05-23	2831859	2018-05-30
2829769	2018-05-23	2832008	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2832109	2018-05-16
2832111	2018-05-23
2832200	2018-05-30
2832249	2018-05-30
2832332	2018-05-30
2832402	2018-05-30
2832571	2018-05-30
2832783	2018-05-16
2832825	2018-05-30
2833034	2018-05-30
2833076	2018-05-23
2833142	2018-05-30
2833795	2018-05-16
2833836	2018-05-30
2833930	2018-05-30
2833967	2018-05-23
2833968	2018-05-23
2834023	2018-05-30
2834256	2018-05-30
2834275	2018-05-30
2834360	2018-05-23
2834369	2018-05-30
2834417	2018-05-23
2834883	2018-05-16
2835011	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2835164	2018-05-16
2835240	2018-05-16
2835274	2018-05-30
2835425	2018-05-30
2835441	2018-05-16
2835588	2018-05-23
2836046	2018-05-30
2836087	2018-05-23
2836220	2018-05-30
2836265	2018-05-23
2836353	2018-05-30
2836592	2018-05-16
2836668	2018-05-23
2836804	2018-05-30
2837161	2018-05-30
2837251	2018-05-30
2837351	2018-05-30
2837469	2018-05-16
2837539	2018-05-16
2837859	2018-05-16
2838173	2018-05-23
2838283	2018-05-30
2838329	2018-05-23
2838507	2018-05-30
2838511	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2838543	2018-05-30	2842037	2018-05-23
2838592	2018-05-30	2842074	2018-05-23
2838622	2018-05-30	2842346	2018-05-23
2838625	2018-05-23	2842372	2018-05-23
2838915	2018-05-30	2842373	2018-05-23
2838991	2018-05-23	2842374	2018-05-23
2839194	2018-05-16	2842607	2018-05-30
2839258	2018-05-23	2842654	2018-05-30
2839441	2018-05-23	2842714	2018-05-16
2839445	2018-05-30	2842761	2018-05-23
2839634	2018-05-30	2842807	2018-05-30
2839721	2018-05-16	2842869	2018-05-30
2839845	2018-05-30	2842939	2018-05-30
2840147	2018-05-30	2843115	2018-05-16
2840221	2018-05-30	2843221	2018-05-16
2840667	2018-05-16	2843310	2018-05-30
2840836	2018-05-30	2843344	2018-05-16
2840953	2018-05-30	2843999	2018-05-16
2841084	2018-05-30	2844318	2018-05-23
2841182	2018-05-30	2844351	2018-05-23
2841223	2018-05-30	2844521	2018-05-30
2841358	2018-05-30	2844667	2018-05-30
2841733	2018-05-23	2845313	2018-05-23
2841763	2018-05-23	2845512	2018-05-23
2841772	2018-05-16	2845651	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2845782	2018-05-30
2846047	2018-05-23
2846100	2018-05-30
2846198	2018-05-30
2846318	2018-05-16
2846327	2018-05-30
2846392	2018-05-16
2846417	2018-05-23
2846435	2018-05-30
2846490	2018-05-16
2846585	2018-05-23
2846604	2018-05-16
2847017	2018-05-30
2847154	2018-05-30
2847288	2018-05-23
2847323	2018-05-30
2847631	2018-05-30
2847638	2018-05-30
2847869	2018-05-16
2847925	2018-05-23
2848133	2018-05-30
2848204	2018-05-30
2848288	2018-05-30
2848431	2018-05-16
2848534	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2848655	2018-05-30
2848662	2018-05-30
2848990	2018-05-23
2849047	2018-05-16
2849194	2018-05-30
2849212	2018-05-23
2849257	2018-05-30
2849490	2018-05-30
2849598	2018-05-23
2849603	2018-05-23
2850148	2018-05-30
2850765	2018-05-16
2850996	2018-05-16
2851238	2018-05-30
2851241	2018-05-30
2851248	2018-05-16
2851905	2018-05-23
2851971	2018-05-30
2852057	2018-05-16
2852125	2018-05-30
2852134	2018-05-23
2852190	2018-05-16
2852453	2018-05-30
2853235	2018-05-16
2853354	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2853523	2018-05-30	2858127	2018-05-30
2853780	2018-05-16	2858151	2018-05-16
2853942	2018-05-30	2858204	2018-05-30
2854199	2018-05-30	2858409	2018-05-16
2854230	2018-05-30	2858414	2018-05-23
2854281	2018-05-16	2858608	2018-05-16
2854389	2018-05-30	2858625	2018-05-16
2854408	2018-05-16	2858647	2018-05-23
2854733	2018-05-30	2858691	2018-05-16
2854801	2018-05-30	2858793	2018-05-16
2854870	2018-05-16	2858990	2018-05-16
2854918	2018-05-16	2859144	2018-05-16
2854968	2018-05-30	2859196	2018-05-16
2855246	2018-05-16	2859223	2018-05-23
2856071	2018-05-23	2859310	2018-05-30
2856075	2018-05-16	2859390	2018-05-30
2856555	2018-05-16	2859394	2018-05-30
2856636	2018-05-16	2859550	2018-05-30
2856800	2018-05-30	2859627	2018-05-23
2857062	2018-05-16	2859688	2018-05-16
2857221	2018-05-16	2859718	2018-05-30
2857268	2018-05-16	2859983	2018-05-16
2857455	2018-05-30	2860153	2018-05-16
2857644	2018-05-30	2860202	2018-05-30
2857773	2018-05-30	2860414	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2860586	2018-05-16
2861143	2018-05-16
2861547	2018-05-30
2861647	2018-05-16
2861867	2018-05-16
2861904	2018-05-30
2862149	2018-05-23
2862241	2018-05-16
2862538	2018-05-30
2862565	2018-05-23
2862633	2018-05-16
2862760	2018-05-30
2862769	2018-05-30
2863162	2018-05-16
2863169	2018-05-23
2863240	2018-05-23
2863310	2018-05-30
2863453	2018-05-16
2863459	2018-05-23
2863541	2018-05-16
2863559	2018-05-16
2863627	2018-05-30
2863650	2018-05-23
2863863	2018-05-30
2864016	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2864115	2018-05-30
2864118	2018-05-30
2864425	2018-05-30
2864494	2018-05-30
2864526	2018-05-16
2864749	2018-05-16
2865042	2018-05-16
2865220	2018-05-16
2865421	2018-05-30
2865665	2018-05-30
2865717	2018-05-23
2865841	2018-05-16
2865855	2018-05-16
2865871	2018-05-16
2865987	2018-05-30
2866148	2018-05-30
2866276	2018-05-23
2866359	2018-05-30
2866382	2018-05-30
2866602	2018-05-16
2867119	2018-05-30
2867121	2018-05-30
2867143	2018-05-30
2867366	2018-05-16
2867656	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2867670	2018-05-30	2871272	2018-05-16
2867729	2018-05-30	2871347	2018-05-30
2867906	2018-05-23	2871406	2018-05-30
2868016	2018-05-23	2871582	2018-05-23
2868314	2018-05-30	2871703	2018-05-23
2868457	2018-05-30	2871807	2018-05-30
2868490	2018-05-23	2871863	2018-05-30
2868580	2018-05-23	2872277	2018-05-16
2868693	2018-05-16	2872304	2018-05-16
2869022	2018-05-30	2872326	2018-05-23
2869357	2018-05-23	2872381	2018-05-16
2869404	2018-05-23	2872464	2018-05-30
2869438	2018-05-16	2872570	2018-05-23
2869518	2018-05-23	2873143	2018-05-16
2869528	2018-05-16	2873263	2018-05-16
2869656	2018-05-30	2873446	2018-05-30
2869783	2018-05-23	2873457	2018-05-16
2869915	2018-05-23	2873612	2018-05-23
2870137	2018-05-16	2873620	2018-05-16
2870739	2018-05-30	2874202	2018-05-16
2870843	2018-05-30	2874263	2018-05-23
2870895	2018-05-16	2874567	2018-05-30
2871073	2018-05-23	2875062	2018-05-30
2871082	2018-05-30	2875254	2018-05-30
2871170	2018-05-30	2875547	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2875553	2018-05-23
2875585	2018-05-23
2875709	2018-05-23
2875809	2018-05-30
2875940	2018-05-30
2876168	2018-05-30
2876329	2018-05-30
2876356	2018-05-30
2876372	2018-05-30
2876407	2018-05-30
2876438	2018-05-23
2876506	2018-05-30
2877053	2018-05-16
2877185	2018-05-23
2877355	2018-05-16
2877380	2018-05-30
2877571	2018-05-30
2877697	2018-05-16
2877900	2018-05-16
2878011	2018-05-30
2878299	2018-05-16
2878481	2018-05-16
2878519	2018-05-23
2878642	2018-05-16
2878741	2018-05-23
2878803	2018-05-16
2878849	2018-05-30
2878893	2018-05-30
2879001	2018-05-23
2879104	2018-05-30
2879113	2018-05-30
2879309	2018-05-23
2879324	2018-05-16
2879346	2018-05-16
2879774	2018-05-16
2879779	2018-05-30
2880038	2018-05-16
2880738	2018-05-30
2880780	2018-05-16
2880781	2018-05-30
2880810	2018-05-16
2881056	2018-05-30
2881286	2018-05-23
2881294	2018-05-16
2881349	2018-05-30
2881384	2018-05-30
2881556	2018-05-23
2881647	2018-05-23
2881732	2018-05-23
2881738	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2881829	2018-05-16	2886720	2018-05-30
2881924	2018-05-16	2886727	2018-05-23
2882025	2018-05-16	2886782	2018-05-16
2882037	2018-05-16	2886981	2018-05-23
2882579	2018-05-16	2887188	2018-05-30
2882936	2018-05-16	2887366	2018-05-16
2883757	2018-05-16	2887488	2018-05-30
2883797	2018-05-30	2887547	2018-05-30
2883848	2018-05-23	2887829	2018-05-16
2884104	2018-05-23	2887975	2018-05-16
2884220	2018-05-23	2888398	2018-05-30
2884270	2018-05-30	2888721	2018-05-30
2884798	2018-05-23	2888941	2018-05-16
2884804	2018-05-30	2889013	2018-05-30
2884870	2018-05-30	2889239	2018-05-16
2885132	2018-05-23	2889334	2018-05-23
2885166	2018-05-16	2889450	2018-05-30
2885349	2018-05-30	2889541	2018-05-23
2885890	2018-05-30	2889559	2018-05-23
2886037	2018-05-23	2889588	2018-05-30
2886083	2018-05-16	2889734	2018-05-16
2886305	2018-05-30	2889773	2018-05-23
2886344	2018-05-16	2890065	2018-05-30
2886600	2018-05-30	2890090	2018-05-23
2886648	2018-05-16	2890193	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2890458	2018-05-30
2890672	2018-05-30
2890738	2018-05-30
2890749	2018-05-16
2890838	2018-05-30
2890860	2018-05-30
2891041	2018-05-16
2891160	2018-05-30
2891255	2018-05-30
2891315	2018-05-30
2891486	2018-05-16
2891495	2018-05-30
2891641	2018-05-16
2891721	2018-05-30
2891763	2018-05-16
2891813	2018-05-30
2891988	2018-05-30
2892009	2018-05-16
2892045	2018-05-23
2892101	2018-05-30
2892229	2018-05-16
2892244	2018-05-30
2892263	2018-05-30
2892648	2018-05-30
2892662	2018-05-30
2892719	2018-05-23
2892736	2018-05-30
2892743	2018-05-16
2892809	2018-05-30
2892914	2018-05-23
2892928	2018-05-30
2893301	2018-05-30
2893378	2018-05-16
2893458	2018-05-30
2893531	2018-05-30
2893588	2018-05-30
2893970	2018-05-16
2894169	2018-05-23
2894216	2018-05-30
2894266	2018-05-16
2894300	2018-05-30
2894350	2018-05-23
2894461	2018-05-30
2894621	2018-05-16
2894850	2018-05-30
2894927	2018-05-30
2895106	2018-05-23
2895129	2018-05-23
2895401	2018-05-30
2895456	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2895495	2018-05-16	2898145	2018-05-23
2895702	2018-05-30	2898243	2018-05-16
2895866	2018-05-30	2898386	2018-05-23
2895868	2018-05-30	2898677	2018-05-30
2895873	2018-05-30	2898688	2018-05-30
2896249	2018-05-16	2898745	2018-05-23
2896415	2018-05-30	2898784	2018-05-30
2896510	2018-05-30	2899022	2018-05-30
2896525	2018-05-30	2899033	2018-05-16
2896635	2018-05-23	2899042	2018-05-23
2896649	2018-05-23	2899052	2018-05-16
2896823	2018-05-16	2899076	2018-05-16
2896849	2018-05-16	2899159	2018-05-30
2896851	2018-05-30	2899257	2018-05-30
2896939	2018-05-23	2899297	2018-05-23
2897155	2018-05-23	2899690	2018-05-16
2897188	2018-05-30	2899695	2018-05-30
2897434	2018-05-23	2900031	2018-05-23
2897779	2018-05-30	2900143	2018-05-23
2897788	2018-05-23	2900152	2018-05-16
2897811	2018-05-30	2900153	2018-05-30
2897825	2018-05-23	2900265	2018-05-30
2898002	2018-05-23	2900297	2018-05-23
2898055	2018-05-23	2900403	2018-05-23
2898141	2018-05-23	2900422	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2900447	2018-05-23
2900523	2018-05-30
2900587	2018-05-30
2900776	2018-05-23
2900797	2018-05-23
2900833	2018-05-30
2900988	2018-05-30
2901035	2018-05-30
2901066	2018-05-16
2901151	2018-05-16
2901189	2018-05-16
2901251	2018-05-30
2901446	2018-05-16
2901602	2018-05-30
2901632	2018-05-30
2901661	2018-05-30
2901776	2018-05-23
2901783	2018-05-30
2901840	2018-05-16
2902160	2018-05-23
2902169	2018-05-30
2902281	2018-05-30
2902653	2018-05-30
2902668	2018-05-23
2902716	2018-05-30
2902793	2018-05-23
2902920	2018-05-30
2902999	2018-05-30
2903214	2018-05-16
2903218	2018-05-30
2903242	2018-05-16
2903394	2018-05-16
2903404	2018-05-23
2903473	2018-05-30
2903765	2018-05-23
2904284	2018-05-23
2904674	2018-05-30
2904679	2018-05-16
2904915	2018-05-16
2905072	2018-05-30
2905141	2018-05-30
2905450	2018-05-30
2905551	2018-05-30
2905824	2018-05-23
2905838	2018-05-23
2905845	2018-05-23
2905931	2018-05-30
2905934	2018-05-30
2906250	2018-05-30
2906270	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2906322	2018-05-30	2908882	2018-05-23
2906469	2018-05-16	2908928	2018-05-23
2906590	2018-05-30	2908977	2018-05-30
2906995	2018-05-30	2909013	2018-05-23
2907137	2018-05-16	2909060	2018-05-30
2907219	2018-05-23	2909122	2018-05-23
2907289	2018-05-16	2909153	2018-05-30
2907338	2018-05-23	2909165	2018-05-30
2907491	2018-05-23	2909289	2018-05-16
2907525	2018-05-16	2909319	2018-05-23
2907583	2018-05-30	2909335	2018-05-30
2907651	2018-05-23	2909336	2018-05-16
2907661	2018-05-23	2909339	2018-05-30
2907753	2018-05-30	2909363	2018-05-30
2907826	2018-05-30	2909414	2018-05-23
2907854	2018-05-30	2909528	2018-05-16
2907880	2018-05-16	2909555	2018-05-23
2907944	2018-05-30	2909570	2018-05-30
2907997	2018-05-23	2909988	2018-05-16
2908010	2018-05-23	2910013	2018-05-16
2908238	2018-05-30	2910264	2018-05-30
2908442	2018-05-30	2910278	2018-05-23
2908479	2018-05-23	2910282	2018-05-30
2908747	2018-05-30	2910575	2018-05-30
2908870	2018-05-23	2910638	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2910702	2018-05-16
2910854	2018-05-30
2910917	2018-05-30
2911296	2018-05-16
2911370	2018-05-23
2911389	2018-05-30
2911538	2018-05-23
2911893	2018-05-30
2912300	2018-05-30
2912416	2018-05-30
2912896	2018-05-16
2912975	2018-05-16
2912985	2018-05-23
2913040	2018-05-16
2913197	2018-05-30
2913449	2018-05-16
2913470	2018-05-23
2913596	2018-05-16
2913600	2018-05-23
2913651	2018-05-16
2913677	2018-05-16
2913896	2018-05-16
2914054	2018-05-16
2914056	2018-05-23
2914230	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2914474	2018-05-30
2914763	2018-05-16
2914972	2018-05-23
2915275	2018-05-30
2915472	2018-05-16
2915508	2018-05-23
2915598	2018-05-16
2915599	2018-05-16
2915684	2018-05-16
2915747	2018-05-23
2915848	2018-05-30
2916077	2018-05-30
2916250	2018-05-16
2916262	2018-05-16
2916357	2018-05-16
2916390	2018-05-23
2916418	2018-05-30
2916424	2018-05-30
2916440	2018-05-16
2916540	2018-05-30
2916564	2018-05-16
2916863	2018-05-30
2916970	2018-05-16
2917198	2018-05-16
2917242	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2917405	2018-05-23	2919047	2018-05-30
2917467	2018-05-30	2919070	2018-05-30
2917531	2018-05-30	2919240	2018-05-30
2917595	2018-05-23	2919340	2018-05-30
2917596	2018-05-23	2919363	2018-05-16
2917659	2018-05-30	2919523	2018-05-16
2917665	2018-05-30	2919601	2018-05-23
2917799	2018-05-23	2919629	2018-05-23
2917801	2018-05-23	2919673	2018-05-30
2917987	2018-05-30	2919834	2018-05-16
2918052	2018-05-30	2919873	2018-05-23
2918307	2018-05-23	2919935	2018-05-30
2918310	2018-05-30	2919972	2018-05-16
2918316	2018-05-16	2920067	2018-05-30
2918433	2018-05-30	2920084	2018-05-30
2918448	2018-05-30	2920123	2018-05-30
2918453	2018-05-16	2920237	2018-05-16
2918460	2018-05-23	2920270	2018-05-30
2918462	2018-05-16	2920412	2018-05-23
2918534	2018-05-23	2920541	2018-05-30
2918559	2018-05-16	2920568	2018-05-16
2918766	2018-05-23	2920640	2018-05-30
2918881	2018-05-23	2920676	2018-05-30
2918967	2018-05-16	2920793	2018-05-30
2918986	2018-05-16	2920850	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2921174	2018-05-16
2921204	2018-05-30
2921234	2018-05-23
2921283	2018-05-30
2921476	2018-05-16
2921634	2018-05-16
2921848	2018-05-30
2921966	2018-05-30
2922186	2018-05-30
2922267	2018-05-30
2922310	2018-05-30
2922325	2018-05-23
2922521	2018-05-30
2922596	2018-05-23
2922631	2018-05-16
2922677	2018-05-16
2922712	2018-05-16
2922830	2018-05-16
2922961	2018-05-16
2923083	2018-05-16
2923104	2018-05-30
2923108	2018-05-30
2923438	2018-05-16
2923459	2018-05-30
2923512	2018-05-30
2923595	2018-05-23
2923692	2018-05-30
2923756	2018-05-30
2923946	2018-05-30
2923973	2018-05-30
2923983	2018-05-30
2923984	2018-05-30
2924177	2018-05-16
2924178	2018-05-16
2924191	2018-05-16
2924194	2018-05-30
2924233	2018-05-16
2924300	2018-05-30
2924305	2018-05-30
2924826	2018-05-16
2925547	2018-05-30
2925608	2018-05-23
2925657	2018-05-30
2925776	2018-05-30
2925950	2018-05-23
2926020	2018-05-30
2926388	2018-05-30
2926416	2018-05-23
2926606	2018-05-30
2926647	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2926699	2018-05-30	2929828	2018-05-23
2927096	2018-05-16	2929843	2018-05-30
2927204	2018-05-30	2929867	2018-05-23
2927219	2018-05-30	2929918	2018-05-23
2927381	2018-05-16	2929919	2018-05-30
2927396	2018-05-23	2930025	2018-05-30
2927486	2018-05-23	2930055	2018-05-23
2927580	2018-05-30	2930077	2018-05-30
2927627	2018-05-30	2930087	2018-05-16
2927684	2018-05-30	2930123	2018-05-23
2927975	2018-05-30	2930134	2018-05-30
2927995	2018-05-30	2930362	2018-05-23
2928000	2018-05-16	2930823	2018-05-23
2928094	2018-05-30	2931076	2018-05-16
2928213	2018-05-30	2931098	2018-05-16
2928249	2018-05-30	2931183	2018-05-16
2928564	2018-05-23	2931197	2018-05-23
2928682	2018-05-30	2931513	2018-05-23
2928906	2018-05-30	2931649	2018-05-16
2928929	2018-05-16	2931680	2018-05-30
2928955	2018-05-30	2931971	2018-05-16
2928982	2018-05-16	2932094	2018-05-23
2929165	2018-05-16	2932185	2018-05-30
2929382	2018-05-30	2933096	2018-05-23
2929763	2018-05-30	2933175	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2933293	2018-05-30
2933308	2018-05-30
2933542	2018-05-16
2933985	2018-05-30
2934246	2018-05-30
2934247	2018-05-30
2934250	2018-05-30
2934264	2018-05-30
2934337	2018-05-30
2934356	2018-05-30
2934397	2018-05-30
2934448	2018-05-30
2934460	2018-05-23
2934564	2018-05-23
2934571	2018-05-30
2934592	2018-05-16
2934608	2018-05-30
2934986	2018-05-30
2935179	2018-05-30
2935377	2018-05-16
2935378	2018-05-23
2935400	2018-05-30
2935403	2018-05-16
2935420	2018-05-16
2935538	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2935792	2018-05-16
2936284	2018-05-30
2936319	2018-05-23
2936621	2018-05-30
2936898	2018-05-30
2936911	2018-05-30
2936934	2018-05-16
2937020	2018-05-30
2937362	2018-05-16
2937433	2018-05-23
2937628	2018-05-23
2937751	2018-05-16
2937800	2018-05-30
2938116	2018-05-16
2938258	2018-05-30
2938278	2018-05-16
2938504	2018-05-23
2938505	2018-05-16
2938601	2018-05-16
2938604	2018-05-30
2938781	2018-05-30
2938885	2018-05-30
2939244	2018-05-16
2939357	2018-05-30
2939475	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2939489	2018-05-23	2942035	2018-05-30
2939536	2018-05-30	2942286	2018-05-23
2939625	2018-05-23	2942391	2018-05-23
2939652	2018-05-23	2942774	2018-05-30
2939659	2018-05-30	2942832	2018-05-16
2939851	2018-05-16	2942890	2018-05-23
2939877	2018-05-16	2942917	2018-05-23
2939959	2018-05-30	2943025	2018-05-30
2939967	2018-05-23	2943067	2018-05-30
2940191	2018-05-16	2943098	2018-05-30
2940241	2018-05-30	2943270	2018-05-16
2940391	2018-05-23	2943329	2018-05-16
2940503	2018-05-30	2943796	2018-05-30
2940698	2018-05-30	2943882	2018-05-23
2941043	2018-05-23	2943884	2018-05-23
2941148	2018-05-30	2944033	2018-05-30
2941152	2018-05-23	2944105	2018-05-30
2941188	2018-05-16	2944525	2018-05-23
2941351	2018-05-23	2945092	2018-05-16
2941380	2018-05-23	2945267	2018-05-23
2941478	2018-05-16	2945308	2018-05-16
2941575	2018-05-16	2945405	2018-05-30
2941614	2018-05-30	2945495	2018-05-30
2941688	2018-05-30	2945599	2018-05-30
2941744	2018-05-30	2945608	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2945668	2018-05-23	2948377	2018-05-23
2945715	2018-05-23	2948609	2018-05-16
2945786	2018-05-30	2948898	2018-05-30
2945813	2018-05-23	2949030	2018-05-23
2945852	2018-05-23	2949579	2018-05-23
2945943	2018-05-30	2949970	2018-05-23
2946046	2018-05-16	2950013	2018-05-23
2946080	2018-05-30	2950014	2018-05-16
2946207	2018-05-16	2950457	2018-05-16
2946227	2018-05-23	2950490	2018-05-23
2946240	2018-05-16	2950572	2018-05-30
2946249	2018-05-23	2950663	2018-05-23
2946330	2018-05-16	2950754	2018-05-30
2946371	2018-05-23	2950896	2018-05-23
2946389	2018-05-23	2951005	2018-05-30
2946599	2018-05-30	2951067	2018-05-30
2946931	2018-05-23	2951333	2018-05-23
2947140	2018-05-23	2951722	2018-05-16
2947154	2018-05-30	2952070	2018-05-30
2947921	2018-05-30	2952167	2018-05-23
2947928	2018-05-30	2952381	2018-05-23
2948015	2018-05-16	2952505	2018-05-23
2948099	2018-05-23	2953170	2018-05-23
2948245	2018-05-30	2953615	2018-05-23
2948302	2018-05-16	2953757	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2953770	2018-05-30	2955900	2018-05-16
2953801	2018-05-16	2955994	2018-05-16
2953807	2018-05-23	2956075	2018-05-30
2953812	2018-05-30	2956101	2018-05-16
2953879	2018-05-23	2956121	2018-05-30
2953905	2018-05-23	2956444	2018-05-30
2954138	2018-05-23	2956514	2018-05-23
2954157	2018-05-30	2956682	2018-05-23
2954193	2018-05-30	2957124	2018-05-30
2954249	2018-05-23	2957479	2018-05-16
2954279	2018-05-30	2957711	2018-05-23
2954424	2018-05-30	2958172	2018-05-16
2954576	2018-05-30	2958213	2018-05-23
2954620	2018-05-30	2958318	2018-05-30
2954621	2018-05-16	2958322	2018-05-16
2954856	2018-05-23	2958535	2018-05-23
2955020	2018-05-16	2958602	2018-05-16
2955263	2018-05-23	2958676	2018-05-23
2955279	2018-05-16	2958729	2018-05-16
2955380	2018-05-30	2958750	2018-05-16
2955633	2018-05-23	2958753	2018-05-30
2955740	2018-05-30	2958810	2018-05-16
2955765	2018-05-16	2958961	2018-05-16
2955791	2018-05-23	2959079	2018-05-16
2955818	2018-05-23	2959096	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2959159	2018-05-16	2961497	2018-05-23
2959202	2018-05-23	2961554	2018-05-16
2959261	2018-05-23	2961580	2018-05-16
2959470	2018-05-30	2961640	2018-05-30
2959503	2018-05-30	2961704	2018-05-30
2959509	2018-05-23	2961705	2018-05-23
2959548	2018-05-30	2962055	2018-05-23
2959564	2018-05-16	2962108	2018-05-30
2959628	2018-05-30	2962114	2018-05-16
2959653	2018-05-30	2962454	2018-05-30
2959729	2018-05-16	2962526	2018-05-30
2959949	2018-05-23	2962599	2018-05-23
2960076	2018-05-30	2963122	2018-05-30
2960361	2018-05-30	2963134	2018-05-23
2960558	2018-05-23	2963162	2018-05-23
2960585	2018-05-16	2963426	2018-05-30
2960668	2018-05-16	2963802	2018-05-16
2960727	2018-05-30	2963815	2018-05-16
2960747	2018-05-16	2964073	2018-05-30
2960937	2018-05-16	2964131	2018-05-16
2960975	2018-05-30	2964181	2018-05-30
2960994	2018-05-30	2964291	2018-05-30
2961162	2018-05-23	2964354	2018-05-30
2961330	2018-05-30	2964444	2018-05-30
2961425	2018-05-30	2964449	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2964634	2018-05-30	2967721	2018-05-23
2964704	2018-05-16	2967818	2018-05-16
2964821	2018-05-30	2967933	2018-05-23
2964851	2018-05-16	2967972	2018-05-16
2964933	2018-05-30	2968015	2018-05-16
2964949	2018-05-30	2968047	2018-05-30
2965023	2018-05-16	2968057	2018-05-30
2965038	2018-05-16	2968094	2018-05-30
2965097	2018-05-16	2968139	2018-05-23
2965154	2018-05-16	2968385	2018-05-23
2965264	2018-05-23	2968694	2018-05-23
2965667	2018-05-16	2969219	2018-05-16
2965912	2018-05-30	2969334	2018-05-16
2966127	2018-05-30	2969337	2018-05-23
2966379	2018-05-16	2969358	2018-05-30
2966720	2018-05-30	2969419	2018-05-16
2966743	2018-05-30	2969421	2018-05-16
2966792	2018-05-16	2969423	2018-05-16
2966960	2018-05-16	2969427	2018-05-16
2967221	2018-05-16	2969429	2018-05-16
2967551	2018-05-23	2969434	2018-05-16
2967562	2018-05-16	2969682	2018-05-16
2967584	2018-05-16	2969773	2018-05-30
2967596	2018-05-30	2969843	2018-05-30
2967606	2018-05-16	2970106	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2970139	2018-05-30	2972019	2018-05-30
2970147	2018-05-30	2972159	2018-05-30
2970207	2018-05-16	2972255	2018-05-23
2970300	2018-05-16	2972276	2018-05-16
2970334	2018-05-23	2972332	2018-05-30
2970354	2018-05-30	2972439	2018-05-16
2970356	2018-05-30	2972728	2018-05-16
2970376	2018-05-23	2972983	2018-05-16
2970484	2018-05-16	2973454	2018-05-30
2970486	2018-05-16	2973570	2018-05-16
2970780	2018-05-30	2973572	2018-05-30
2970886	2018-05-23	2973599	2018-05-23
2970918	2018-05-30	2973605	2018-05-30
2970949	2018-05-30	2973639	2018-05-16
2970959	2018-05-30	2973684	2018-05-16
2971160	2018-05-30	2973688	2018-05-16
2971226	2018-05-30	2973971	2018-05-23
2971239	2018-05-16	2973981	2018-05-16
2971414	2018-05-30	2974079	2018-05-16
2971430	2018-05-16	2974148	2018-05-30
2971528	2018-05-16	2974199	2018-05-30
2971631	2018-05-30	2974399	2018-05-23
2971799	2018-05-16	2974557	2018-05-30
2971898	2018-05-30	2974570	2018-05-16
2971942	2018-05-30	2974595	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2974689	2018-05-23	2977404	2018-05-30
2974876	2018-05-23	2977586	2018-05-16
2974889	2018-05-30	2977632	2018-05-16
2975111	2018-05-16	2977677	2018-05-23
2975183	2018-05-30	2977682	2018-05-30
2975258	2018-05-30	2977740	2018-05-30
2975260	2018-05-30	2977760	2018-05-30
2975647	2018-05-23	2978214	2018-05-16
2975962	2018-05-23	2978308	2018-05-16
2975963	2018-05-23	2978448	2018-05-30
2975993	2018-05-16	2978484	2018-05-16
2976049	2018-05-30	2978572	2018-05-30
2976068	2018-05-30	2978596	2018-05-30
2976212	2018-05-30	2978637	2018-05-16
2976344	2018-05-16	2978706	2018-05-30
2976389	2018-05-16	2978725	2018-05-30
2976416	2018-05-16	2978893	2018-05-30
2976520	2018-05-16	2979026	2018-05-16
2976522	2018-05-16	2979088	2018-05-16
2976591	2018-05-16	2979092	2018-05-30
2976761	2018-05-30	2979192	2018-05-30
2976855	2018-05-16	2979279	2018-05-30
2976895	2018-05-30	2979344	2018-05-30
2977173	2018-05-16	2979495	2018-05-30
2977181	2018-05-23	2979598	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2979731	2018-05-30
2979959	2018-05-30
2980149	2018-05-30
2980156	2018-05-16
2980182	2018-05-23
2980190	2018-05-30
2980200	2018-05-30
2980235	2018-05-30
2980406	2018-05-30
2980551	2018-05-23
2980562	2018-05-16
2980776	2018-05-23
2980811	2018-05-23
2980970	2018-05-30
2981107	2018-05-23
2981326	2018-05-23
2981360	2018-05-30
2981364	2018-05-30
2981406	2018-05-16
2981412	2018-05-16
2981426	2018-05-30
2981439	2018-05-23
2981446	2018-05-30
2981452	2018-05-30
2981724	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2981823	2018-05-23
2982041	2018-05-23
2982046	2018-05-30
2982157	2018-05-30
2982288	2018-05-16
2982302	2018-05-23
2982397	2018-05-23
2982524	2018-05-23
2982574	2018-05-30
2982615	2018-05-30
2982766	2018-05-23
2983508	2018-05-16
2983600	2018-05-23
2983619	2018-05-23
2983770	2018-05-23
2983885	2018-05-23
2983905	2018-05-30
2983973	2018-05-30
2984126	2018-05-23
2984154	2018-05-30
2984223	2018-05-30
2984253	2018-05-30
2984311	2018-05-23
2984334	2018-05-16
2984393	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2984417	2018-05-30	2986843	2018-05-30
2984515	2018-05-16	2986890	2018-05-16
2984517	2018-05-30	2986904	2018-05-30
2984787	2018-05-30	2987225	2018-05-30
2984790	2018-05-30	2987321	2018-05-30
2984813	2018-05-23	2987524	2018-05-23
2984937	2018-05-30	2987651	2018-05-30
2985207	2018-05-23	2987696	2018-05-30
2985389	2018-05-23	2987794	2018-05-30
2985442	2018-05-23	2987974	2018-05-16
2985672	2018-05-23	2987976	2018-05-23
2985805	2018-05-16	2988014	2018-05-16
2985857	2018-05-23	2988119	2018-05-30
2985865	2018-05-16	2988182	2018-05-16
2985929	2018-05-23	2988279	2018-05-30
2985949	2018-05-23	2988547	2018-05-30
2985953	2018-05-16	2988807	2018-05-23
2986051	2018-05-30	2988854	2018-05-30
2986054	2018-05-30	2988989	2018-05-30
2986098	2018-05-23	2989052	2018-05-30
2986343	2018-05-30	2989063	2018-05-30
2986457	2018-05-30	2989247	2018-05-16
2986509	2018-05-30	2989411	2018-05-30
2986613	2018-05-30	2989657	2018-05-23
2986804	2018-05-23	2989735	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2990075	2018-05-16
2990091	2018-05-23
2990425	2018-05-30
2990442	2018-05-30
2990454	2018-05-30
2990579	2018-05-30
2990737	2018-05-30
2991237	2018-05-23
2991268	2018-05-23
2991319	2018-05-16
2991427	2018-05-16
2991513	2018-05-30
2991514	2018-05-30
2991515	2018-05-30
2991691	2018-05-16
2992150	2018-05-16
2992208	2018-05-30
2992440	2018-05-30
2993156	2018-05-16
2993325	2018-05-23
2993833	2018-05-16
2994223	2018-05-16
2994597	2018-05-30
2995496	2018-05-16
2995662	2018-05-23
2995666	2018-05-30
2995846	2018-05-16
2995863	2018-05-23
2996014	2018-05-16
2996046	2018-05-16
2996063	2018-05-23
2996085	2018-05-23
2996158	2018-05-30
2996216	2018-05-23
2996290	2018-05-30
2996404	2018-05-23
2996451	2018-05-23
2996739	2018-05-30
2996924	2018-05-30
2997365	2018-05-23
2998429	2018-05-16
2998471	2018-05-23
2998553	2018-05-30
2998649	2018-05-30
2999016	2018-05-23
2999117	2018-05-16
2999179	2018-05-16
2999266	2018-05-30
2999381	2018-05-23
3000371	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3000395	2018-05-23	3003763	2018-05-16
3000407	2018-05-23	3003836	2018-05-23
3000437	2018-05-30	3003884	2018-05-16
3000530	2018-05-23	3003898	2018-05-30
3000832	2018-05-23	3003900	2018-05-16
3001241	2018-05-23	3003952	2018-05-16
3001631	2018-05-30	3004173	2018-05-30
3001705	2018-05-16	3004588	2018-05-30
3001765	2018-05-23	3004631	2018-05-16
3002607	2018-05-16	3004784	2018-05-16
3002761	2018-05-16	3004808	2018-05-16
3002802	2018-05-30	3004906	2018-05-16
3002806	2018-05-30	3005019	2018-05-30
3002807	2018-05-16	3005198	2018-05-30
3002896	2018-05-30	3005496	2018-05-30
3002915	2018-05-16	3006013	2018-05-30
3002962	2018-05-23	3006183	2018-05-30
3003011	2018-05-16	3006217	2018-05-23
3003016	2018-05-30	3006291	2018-05-16
3003185	2018-05-23	3006311	2018-05-23
3003376	2018-05-30	3006327	2018-05-16
3003394	2018-05-23	3006802	2018-05-16
3003415	2018-05-16	3006817	2018-05-23
3003565	2018-05-16	3006838	2018-05-30
3003757	2018-05-16	3006983	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3007258	2018-05-30
3007335	2018-05-23
3007539	2018-05-30
3007613	2018-05-30
3007638	2018-05-30
3007668	2018-05-30
3007768	2018-05-30
3007949	2018-05-30
3008107	2018-05-30
3008127	2018-05-30
3008246	2018-05-16
3008307	2018-05-16
3008327	2018-05-23
3008535	2018-05-16
3008771	2018-05-16
3008793	2018-05-23
3008808	2018-05-23
3008996	2018-05-30
3009022	2018-05-23
3009235	2018-05-23
3009430	2018-05-23
3009546	2018-05-30
3009551	2018-05-23
3009554	2018-05-30
3009593	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3009627	2018-05-16
3009693	2018-05-16
3009720	2018-05-16
3010186	2018-05-23
3010369	2018-05-23
3010423	2018-05-30
3010534	2018-05-30
3010603	2018-05-23
3011126	2018-05-16
3011211	2018-05-23
3011568	2018-05-30
3011713	2018-05-16
3011785	2018-05-16
3011854	2018-05-30
3012190	2018-05-16
3012303	2018-05-16
3012350	2018-05-16
3012631	2018-05-23
3012934	2018-05-23
3012989	2018-05-30
3013167	2018-05-30
3013174	2018-05-16
3013316	2018-05-30
3013457	2018-05-23
3013496	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3013588	2018-05-30	3015996	2018-05-30
3013605	2018-05-16	3016020	2018-05-16
3013647	2018-05-23	3016198	2018-05-16
3013682	2018-05-16	3016302	2018-05-23
3013728	2018-05-16	3016425	2018-05-23
3013742	2018-05-30	3016983	2018-05-16
3013767	2018-05-30	3017188	2018-05-16
3013803	2018-05-16	3017268	2018-05-16
3013824	2018-05-16	3017640	2018-05-30
3013843	2018-05-30	3017733	2018-05-30
3013859	2018-05-30	3017843	2018-05-23
3014023	2018-05-30	3018019	2018-05-30
3014136	2018-05-30	3018047	2018-05-16
3014158	2018-05-30	3018147	2018-05-23
3014495	2018-05-16	3018149	2018-05-30
3014497	2018-05-30	3018199	2018-05-30
3014513	2018-05-23	3018223	2018-05-30
3014705	2018-05-23	3018576	2018-05-30
3014975	2018-05-23	3018641	2018-05-16
3015060	2018-05-16	3018874	2018-05-23
3015195	2018-05-23	3018936	2018-05-30
3015308	2018-05-23	3019214	2018-05-23
3015518	2018-05-23	3019241	2018-05-30
3015582	2018-05-23	3019350	2018-05-30
3015714	2018-05-23	3019383	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3019387	2018-05-23
3019569	2018-05-30
3019697	2018-05-23
3019734	2018-05-30
3019798	2018-05-23
3020220	2018-05-30
3020263	2018-05-16
3020272	2018-05-16
3020431	2018-05-16
3020655	2018-05-23
3020735	2018-05-16
3020757	2018-05-30
3021261	2018-05-30
3021423	2018-05-23
3021424	2018-05-23
3021620	2018-05-30
3021677	2018-05-30
3021715	2018-05-30
3021983	2018-05-30
3022145	2018-05-30
3022301	2018-05-30
3022394	2018-05-30
3022607	2018-05-16
3022630	2018-05-30
3022832	2018-05-23
3022974	2018-05-30
3023014	2018-05-16
3023123	2018-05-23
3023263	2018-05-16
3023268	2018-05-23
3023312	2018-05-23
3023328	2018-05-23
3023391	2018-05-30
3023539	2018-05-16
3023665	2018-05-16
3023707	2018-05-30
3023759	2018-05-23
3023782	2018-05-30
3023789	2018-05-16
3023906	2018-05-16
3024150	2018-05-23
3024247	2018-05-30
3024266	2018-05-30
3024290	2018-05-23
3024293	2018-05-23
3024374	2018-05-23
3024511	2018-05-30
3024578	2018-05-30
3024639	2018-05-23
3024741	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3025033	2018-05-30	3028574	2018-05-30
3025114	2018-05-16	3028657	2018-05-16
3025630	2018-05-23	3028869	2018-05-23
3025803	2018-05-30	3029022	2018-05-16
3025877	2018-05-30	3029035	2018-05-30
3025886	2018-05-23	3029089	2018-05-30
3026074	2018-05-30	3029290	2018-05-16
3026308	2018-05-23	3029839	2018-05-30
3026309	2018-05-16	3029893	2018-05-23
3026547	2018-05-16	3030099	2018-05-30
3026730	2018-05-30	3030145	2018-05-30
3026858	2018-05-30	3030188	2018-05-16
3026974	2018-05-16	3030218	2018-05-30
3027139	2018-05-16	3030247	2018-05-16
3027334	2018-05-16	3030508	2018-05-23
3027365	2018-05-23	3030529	2018-05-30
3027490	2018-05-23	3030536	2018-05-23
3027508	2018-05-23	3030811	2018-05-23
3027516	2018-05-30	3030875	2018-05-23
3027581	2018-05-16	3030898	2018-05-16
3027625	2018-05-30	3031002	2018-05-16
3027763	2018-05-30	3031040	2018-05-30
3027970	2018-05-16	3031145	2018-05-30
3028326	2018-05-30	3031188	2018-05-30
3028392	2018-05-23	3031667	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3031763	2018-05-30
3031855	2018-05-23
3032251	2018-05-23
3032261	2018-05-23
3032555	2018-05-23
3032629	2018-05-23
3032940	2018-05-30
3033143	2018-05-30
3033202	2018-05-16
3033336	2018-05-30
3033451	2018-05-30
3033505	2018-05-30
3033520	2018-05-30
3033783	2018-05-23
3033971	2018-05-16
3034202	2018-05-23
3034286	2018-05-23
3034359	2018-05-16
3034379	2018-05-30
3034429	2018-05-30
3034480	2018-05-23
3034549	2018-05-16
3034572	2018-05-30
3034853	2018-05-23
3034877	2018-05-30
3034945	2018-05-30
3035387	2018-05-16
3035600	2018-05-16
3035630	2018-05-23
3035734	2018-05-30
3036175	2018-05-16
3036375	2018-05-16
3036424	2018-05-23
3036428	2018-05-23
3036472	2018-05-23
3036532	2018-05-16
3036648	2018-05-30
3037389	2018-05-16
3037498	2018-05-23
3037667	2018-05-23
3037704	2018-05-23
3037735	2018-05-16
3037977	2018-05-16
3038190	2018-05-23
3038212	2018-05-23
3038423	2018-05-30
3038466	2018-05-23
3038560	2018-05-30
3038861	2018-05-16
3038900	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3039078	2018-05-16	3042253	2018-05-30
3039324	2018-05-23	3042254	2018-05-30
3039335	2018-05-23	3042264	2018-05-30
3039438	2018-05-16	3042297	2018-05-23
3039458	2018-05-30	3042398	2018-05-30
3039898	2018-05-30	3042695	2018-05-16
3040055	2018-05-23	3042705	2018-05-23
3040092	2018-05-16	3042942	2018-05-30
3040153	2018-05-30	3042960	2018-05-30
3040290	2018-05-16	3043082	2018-05-30
3040432	2018-05-23	3043113	2018-05-23
3040433	2018-05-23	3043165	2018-05-30
3041025	2018-05-30	3043420	2018-05-30
3041387	2018-05-30	3043670	2018-05-16
3041421	2018-05-30	3043779	2018-05-16
3041557	2018-05-23	3043833	2018-05-30
3041714	2018-05-30	3044027	2018-05-23
3041821	2018-05-30	3044365	2018-05-23
3041874	2018-05-16	3044376	2018-05-16
3041966	2018-05-30	3044507	2018-05-30
3041976	2018-05-23	3044717	2018-05-30
3042081	2018-05-16	3044894	2018-05-30
3042085	2018-05-16	3044929	2018-05-30
3042141	2018-05-30	3045098	2018-05-30
3042147	2018-05-23	3045257	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3045286	2018-05-23
3045316	2018-05-23
3045607	2018-05-23
3045611	2018-05-16
3045780	2018-05-30
3045867	2018-05-30
3045930	2018-05-16
3046088	2018-05-23
3046691	2018-05-16
3046757	2018-05-16
3046858	2018-05-23
3046962	2018-05-23
3047008	2018-05-16
3047009	2018-05-16
3047147	2018-05-30
3047177	2018-05-30
3047542	2018-05-23
3047548	2018-05-23
3047627	2018-05-16
3047669	2018-05-30
3047738	2018-05-16
3047741	2018-05-16
3047902	2018-05-16
3048175	2018-05-16
3048241	2018-05-23
3048360	2018-05-23
3048774	2018-05-30
3049118	2018-05-30
3049159	2018-05-30
3049285	2018-05-30
3049295	2018-05-30
3049469	2018-05-30
3049550	2018-05-23
3049804	2018-05-16
3049935	2018-05-30
3050146	2018-05-30
3050211	2018-05-30
3050593	2018-05-16
3050653	2018-05-30
3050775	2018-05-23
3050965	2018-05-23
3051134	2018-05-30
3051411	2018-05-16
3051493	2018-05-16
3051566	2018-05-23
3052000	2018-05-16
3052849	2018-05-30
3052893	2018-05-30
3053093	2018-05-16
3053135	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3053395	2018-05-30	3056604	2018-05-23
3053445	2018-05-30	3056618	2018-05-30
3053529	2018-05-16	3056683	2018-05-23
3053552	2018-05-30	3056684	2018-05-16
3053576	2018-05-16	3056834	2018-05-30
3053767	2018-05-23	3056835	2018-05-16
3054120	2018-05-30	3057105	2018-05-30
3054160	2018-05-16	3057154	2018-05-16
3054213	2018-05-16	3057223	2018-05-23
3054343	2018-05-30	3057237	2018-05-16
3054520	2018-05-16	3057272	2018-05-16
3054531	2018-05-16	3057488	2018-05-16
3054537	2018-05-23	3057821	2018-05-16
3054549	2018-05-23	3057842	2018-05-16
3054606	2018-05-16	3057843	2018-05-23
3054786	2018-05-23	3057898	2018-05-16
3054791	2018-05-23	3057901	2018-05-30
3054955	2018-05-30	3058138	2018-05-30
3055087	2018-05-30	3058212	2018-05-30
3055214	2018-05-23	3058309	2018-05-23
3055479	2018-05-30	3058341	2018-05-16
3055561	2018-05-23	3058576	2018-05-30
3055875	2018-05-16	3058690	2018-05-23
3055955	2018-05-23	3058917	2018-05-23
3056106	2018-05-30	3059014	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3059257	2018-05-16
3059296	2018-05-16
3059309	2018-05-16
3059411	2018-05-16
3059697	2018-05-16
3059796	2018-05-16
3059820	2018-05-30
3059872	2018-05-16
3059986	2018-05-30
3060013	2018-05-23
3060101	2018-05-23
3060163	2018-05-16
3060227	2018-05-16
3060379	2018-05-16
3060511	2018-05-30
3060607	2018-05-30
3060937	2018-05-30
3061178	2018-05-16
3061195	2018-05-30
3061789	2018-05-30
3062318	2018-05-23
3062646	2018-05-23
3062718	2018-05-30
3062746	2018-05-16
3063034	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3063052	2018-05-23
3063123	2018-05-30
3063131	2018-05-23
3063281	2018-05-30
3063584	2018-05-30
3063644	2018-05-30
3063791	2018-05-30
3063846	2018-05-23
3063848	2018-05-30
3064029	2018-05-30
3064052	2018-05-16
3064079	2018-05-16
3064194	2018-05-23
3064292	2018-05-16
3064374	2018-05-30
3064540	2018-05-23
3064822	2018-05-30
3064878	2018-05-16
3064923	2018-05-16
3065158	2018-05-16
3065321	2018-05-16
3065349	2018-05-16
3065351	2018-05-16
3065477	2018-05-23
3065529	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3065680	2018-05-30	3068104	2018-05-23
3065733	2018-05-30	3068112	2018-05-23
3065809	2018-05-30	3068147	2018-05-23
3065898	2018-05-16	3068164	2018-05-16
3065974	2018-05-23	3068197	2018-05-16
3066182	2018-05-23	3068198	2018-05-23
3066256	2018-05-30	3068254	2018-05-23
3066486	2018-05-30	3068291	2018-05-23
3066789	2018-05-16	3068391	2018-05-23
3066810	2018-05-16	3068502	2018-05-23
3067007	2018-05-30	3068643	2018-05-16
3067102	2018-05-16	3068681	2018-05-23
3067150	2018-05-16	3068715	2018-05-23
3067457	2018-05-30	3068716	2018-05-16
3067469	2018-05-30	3069615	2018-05-30
3067482	2018-05-16	3069683	2018-05-16
3067547	2018-05-23	3069898	2018-05-16
3067610	2018-05-23	3070033	2018-05-16
3067618	2018-05-16	3070357	2018-05-16
3067860	2018-05-23	3070432	2018-05-16
3067883	2018-05-23	3070436	2018-05-16
3067904	2018-05-23	3070472	2018-05-23
3067941	2018-05-23	3070493	2018-05-16
3067951	2018-05-16	3070519	2018-05-30
3068083	2018-05-30	3070767	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3070925	2018-05-16
3071014	2018-05-23
3071308	2018-05-30
3071376	2018-05-30
3071436	2018-05-23
3071455	2018-05-16
3071633	2018-05-16
3071657	2018-05-30
3071741	2018-05-30
3071746	2018-05-30
3071845	2018-05-16
3071848	2018-05-23
3071866	2018-05-16
3072281	2018-05-30
3072317	2018-05-16
3072398	2018-05-23
3072417	2018-05-16
3072428	2018-05-16
3072520	2018-05-23
3072534	2018-05-23
3072757	2018-05-16
3072828	2018-05-16
3072914	2018-05-16
3073490	2018-05-23
3073492	2018-05-30
3073841	2018-05-30
3073845	2018-05-23
3073950	2018-05-30
3073999	2018-05-30
3074287	2018-05-23
3074428	2018-05-23
3074433	2018-05-23
3074434	2018-05-23
3074527	2018-05-30
3074581	2018-05-16
3074714	2018-05-30
3075178	2018-05-30
3075282	2018-05-23
3075285	2018-05-16
3075495	2018-05-16
3075611	2018-05-16
3075671	2018-05-23
3075816	2018-05-23
3075928	2018-05-30
3076502	2018-05-23
3076507	2018-05-16
3076508	2018-05-16
3076578	2018-05-16
3076712	2018-05-30
3076844	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3076899	2018-05-16	3080295	2018-05-30
3076913	2018-05-23	3080380	2018-05-16
3077016	2018-05-16	3080443	2018-05-30
3077483	2018-05-30	3080466	2018-05-30
3077561	2018-05-30	3080522	2018-05-30
3077644	2018-05-23	3080748	2018-05-30
3077725	2018-05-30	3080834	2018-05-23
3077759	2018-05-30	3081033	2018-05-30
3077808	2018-05-16	3081081	2018-05-23
3078022	2018-05-23	3081135	2018-05-23
3078027	2018-05-23	3081186	2018-05-23
3078340	2018-05-23	3081318	2018-05-16
3078540	2018-05-16	3081789	2018-05-23
3078600	2018-05-30	3081819	2018-05-30
3078617	2018-05-23	3082200	2018-05-23
3078830	2018-05-16	3082367	2018-05-30
3079415	2018-05-16	3082412	2018-05-16
3079484	2018-05-16	3082706	2018-05-30
3079530	2018-05-16	3082813	2018-05-16
3079733	2018-05-30	3082912	2018-05-30
3079858	2018-05-23	3083136	2018-05-30
3079864	2018-05-23	3083174	2018-05-30
3079867	2018-05-30	3083288	2018-05-16
3079935	2018-05-30	3083537	2018-05-23
3079962	2018-05-23	3083834	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3083957	2018-05-23
3084038	2018-05-23
3084043	2018-05-30
3084218	2018-05-16
3084337	2018-05-23
3084864	2018-05-16
3085213	2018-05-30
3085772	2018-05-30
3086064	2018-05-16
3086222	2018-05-23
3086394	2018-05-16
3086602	2018-05-23
3086606	2018-05-16
3086673	2018-05-16
3086725	2018-05-23
3086761	2018-05-16
3086797	2018-05-23
3086800	2018-05-30
3086801	2018-05-30
3087165	2018-05-23
3087530	2018-05-30
3087632	2018-05-16
3087805	2018-05-30
3087970	2018-05-23
3088260	2018-05-16
3088337	2018-05-23
3088422	2018-05-16
3088502	2018-05-23
3088503	2018-05-23
3088506	2018-05-23
3088695	2018-05-23
3088987	2018-05-23
3089126	2018-05-16
3089244	2018-05-23
3089277	2018-05-30
3089689	2018-05-16
3089763	2018-05-23
3089818	2018-05-23
3089972	2018-05-16
3090522	2018-05-23
3090597	2018-05-23
3090656	2018-05-23
3090920	2018-05-23
3091157	2018-05-30
3091397	2018-05-23
3091591	2018-05-23
3092062	2018-05-30
3092367	2018-05-16
3092642	2018-05-16
3092921	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3093118	2018-05-16	3098809	2018-05-16
3093989	2018-05-16	3098914	2018-05-16
3094057	2018-05-30	3098937	2018-05-23
3094385	2018-05-16	3098987	2018-05-23
3094431	2018-05-16	3099022	2018-05-30
3094680	2018-05-16	3099344	2018-05-30
3094937	2018-05-23	3099346	2018-05-30
3095310	2018-05-16	3099449	2018-05-23
3095457	2018-05-16	3099503	2018-05-16
3095570	2018-05-16	3099577	2018-05-16
3095621	2018-05-23	3099593	2018-05-30
3095697	2018-05-16	3099871	2018-05-16
3095704	2018-05-23	3099878	2018-05-16
3096823	2018-05-23	3100113	2018-05-16
3096950	2018-05-30	3100308	2018-05-23
3097050	2018-05-16	3100413	2018-05-16
3097621	2018-05-23	3100630	2018-05-16
3097733	2018-05-30	3100642	2018-05-30
3097790	2018-05-16	3100654	2018-05-16
3097874	2018-05-16	3100863	2018-05-16
3098261	2018-05-16	3101067	2018-05-16
3098354	2018-05-16	3101216	2018-05-16
3098453	2018-05-23	3101267	2018-05-16
3098473	2018-05-23	3101441	2018-05-16
3098505	2018-05-16	3101818	2018-05-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3101830	2018-05-30	3105823	2018-05-23
3101928	2018-05-23	3106055	2018-05-23
3102022	2018-05-16	3106056	2018-05-16
3102042	2018-05-16	3106115	2018-05-23
3102154	2018-05-30	3106145	2018-05-23
3102288	2018-05-16	3106344	2018-05-16
3102381	2018-05-16	3106402	2018-05-16
3102631	2018-05-16	3106528	2018-05-23
3102846	2018-05-23	3106593	2018-05-23
3103128	2018-05-23	3106743	2018-05-23
3103215	2018-05-16	3106849	2018-05-23
3103376	2018-05-16	3107029	2018-05-23
3103613	2018-05-16	3107041	2018-05-23
3103614	2018-05-16	3107044	2018-05-16
3103678	2018-05-16	3107336	2018-05-16
3103867	2018-05-16	3107351	2018-05-23
3104083	2018-05-23	3107356	2018-05-16
3104302	2018-05-23	3107610	2018-05-30
3104603	2018-05-16	3107925	2018-05-16
3104688	2018-05-16	3108167	2018-05-16
3104743	2018-05-16	3108357	2018-05-23
3104763	2018-05-23	3108490	2018-05-23
3105038	2018-05-23	3108638	2018-05-16
3105183	2018-05-16	3108945	2018-05-23
3105536	2018-05-16	3108954	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3108957	2018-05-16	3112197	2018-05-23
3109018	2018-05-16	3112302	2018-05-16
3109083	2018-05-30	3112747	2018-05-23
3109376	2018-05-16	3112770	2018-05-16
3109496	2018-05-23	3112794	2018-05-16
3109525	2018-05-16	3112858	2018-05-23
3109858	2018-05-16	3113192	2018-05-30
3109889	2018-05-16	3113427	2018-05-30
3109945	2018-05-16	3113552	2018-05-23
3110016	2018-05-23	3113656	2018-05-16
3110119	2018-05-23	3113677	2018-05-16
3110472	2018-05-30	3113866	2018-05-30
3110603	2018-05-23	3113891	2018-05-16
3110839	2018-05-16	3114266	2018-05-16
3110909	2018-05-16	3114376	2018-05-16
3110919	2018-05-16	3114897	2018-05-16
3110921	2018-05-23	3114930	2018-05-23
3110977	2018-05-16	3115020	2018-05-23
3111089	2018-05-16	3115159	2018-05-16
3111460	2018-05-23	3115205	2018-05-23
3111619	2018-05-16	3115379	2018-05-23
3112061	2018-05-16	3115418	2018-05-23
3112109	2018-05-23	3115530	2018-05-16
3112120	2018-05-23	3115534	2018-05-16
3112178	2018-05-16	3115628	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3115633	2018-05-23	3118627	2018-05-16
3115710	2018-05-16	3118703	2018-05-23
3115780	2018-05-23	3119001	2018-05-16
3115980	2018-05-16	3119052	2018-05-16
3115996	2018-05-23	3119101	2018-05-23
3116248	2018-05-23	3119348	2018-05-23
3116738	2018-05-16	3119454	2018-05-16
3116794	2018-05-16	3119599	2018-05-23
3116926	2018-05-16	3119643	2018-05-23
3116930	2018-05-16	3119650	2018-05-16
3117043	2018-05-16	3119677	2018-05-16
3117201	2018-05-16	3119680	2018-05-16
3117212	2018-05-30	3119688	2018-05-16
3117685	2018-05-30	3119733	2018-05-16
3117758	2018-05-16	3119937	2018-05-16
3117921	2018-05-16	3120000	2018-05-16
3117987	2018-05-16	3120145	2018-05-23
3117989	2018-05-23	3120361	2018-05-23
3118068	2018-05-23	3120706	2018-05-23
3118088	2018-05-23	3120745	2018-05-16
3118161	2018-05-16	3120748	2018-05-16
3118240	2018-05-23	3120765	2018-05-16
3118397	2018-05-16	3120790	2018-05-23
3118487	2018-05-16	3120802	2018-05-23
3118582	2018-05-23	3120944	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3121073	2018-05-23	3123746	2018-05-23
3121218	2018-05-16	3123770	2018-05-16
3121362	2018-05-16	3123982	2018-05-23
3121559	2018-05-23	3123988	2018-05-23
3121605	2018-05-23	3124085	2018-05-23
3121655	2018-05-23	3124177	2018-05-16
3121661	2018-05-23	3124207	2018-05-16
3122168	2018-05-16	3124263	2018-05-16
3122236	2018-05-16	3124290	2018-05-16
3122478	2018-05-16	3124447	2018-05-23
3122599	2018-05-23	3124735	2018-05-23
3122602	2018-05-16	3124739	2018-05-23
3122658	2018-05-16	3124834	2018-05-23
3122719	2018-05-16	3124918	2018-05-16
3122811	2018-05-16	3124968	2018-05-16
3122902	2018-05-16	3125362	2018-05-23
3122951	2018-05-23	3125593	2018-05-16
3123008	2018-05-16	3125677	2018-05-16
3123095	2018-05-23	3125678	2018-05-16
3123139	2018-05-23	3125723	2018-05-23
3123225	2018-05-16	3125995	2018-05-16
3123309	2018-05-16	3126463	2018-05-16
3123464	2018-05-23	3126473	2018-05-23
3123553	2018-05-16	3126565	2018-05-16
3123712	2018-05-16	3126591	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3126617	2018-05-16
3126662	2018-05-16
3126666	2018-05-16
3126690	2018-05-16
3126716	2018-05-16
3126763	2018-05-16
3126806	2018-05-16
3126815	2018-05-16
3127229	2018-05-23
3127453	2018-05-23
3127493	2018-05-16
3127698	2018-05-16
3127806	2018-05-23
3128000	2018-05-16
3128143	2018-05-23
3128564	2018-05-23
3128742	2018-05-16
3128875	2018-05-16
3128962	2018-05-23
3129106	2018-05-23
3129238	2018-05-16
3129275	2018-05-16
3129294	2018-05-16
3129313	2018-05-16
3129442	2018-05-23
3129555	2018-05-16
3129565	2018-05-16
3129566	2018-05-16
3129573	2018-05-16
3130081	2018-05-16
3130193	2018-05-23
3130238	2018-05-23
3130239	2018-05-16
3130322	2018-05-23
3130457	2018-05-30
3130484	2018-05-16
3130486	2018-05-23
3130765	2018-05-16
3130776	2018-05-30
3130791	2018-05-23
3131160	2018-05-23
3131335	2018-05-16
3131951	2018-05-23
3131987	2018-05-16
3132012	2018-05-23
3132189	2018-05-23
3132625	2018-05-16
3132645	2018-05-16
3132672	2018-05-23
3132985	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3133015	2018-05-23	3137459	2018-05-23
3133031	2018-05-23	3137523	2018-05-23
3133335	2018-05-16	3137545	2018-05-16
3133752	2018-05-23	3137690	2018-05-30
3133764	2018-05-16	3137699	2018-05-16
3133962	2018-05-23	3137821	2018-05-23
3134222	2018-05-23	3137833	2018-05-16
3134581	2018-05-16	3137869	2018-05-16
3134815	2018-05-30	3137974	2018-05-23
3134901	2018-05-16	3138482	2018-05-23
3134924	2018-05-16	3138496	2018-05-16
3135157	2018-05-16	3138498	2018-05-16
3135193	2018-05-16	3138539	2018-05-23
3135458	2018-05-23	3138708	2018-05-23
3135521	2018-05-23	3138718	2018-05-16
3135625	2018-05-23	3138829	2018-05-23
3135630	2018-05-16	3138990	2018-05-23
3135983	2018-05-30	3139042	2018-05-16
3136053	2018-05-23	3139084	2018-05-16
3136698	2018-05-16	3139086	2018-05-23
3137033	2018-05-30	3139215	2018-05-16
3137059	2018-05-23	3139484	2018-05-23
3137136	2018-05-23	3139692	2018-05-23
3137164	2018-05-16	3139788	2018-05-30
3137181	2018-05-23	3140153	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3140266	2018-05-16
3140839	2018-05-23
3141050	2018-05-23
3141099	2018-05-16
3141101	2018-05-16
3141152	2018-05-23
3141172	2018-05-23
3141435	2018-05-23
3141677	2018-05-23
3141859	2018-05-16
3142112	2018-05-23
3142206	2018-05-23
3142219	2018-05-23
3142453	2018-05-16
3143624	2018-05-23
3143656	2018-05-16
3143728	2018-05-30
3143920	2018-05-16
3143962	2018-05-16
3144320	2018-05-23
3144352	2018-05-16
3144447	2018-05-16
3144685	2018-05-23
3144737	2018-05-23
3145448	2018-05-16
3145839	2018-05-16
3147189	2018-05-23
3147522	2018-05-23
3147526	2018-05-16
3147679	2018-05-16
3147922	2018-05-30
3147981	2018-05-23
3148093	2018-05-16
3148168	2018-05-16
3148388	2018-05-23
3148465	2018-05-16
3148696	2018-05-16
3149065	2018-05-16
3149082	2018-05-23
3149083	2018-05-23
3149103	2018-05-30
3149246	2018-05-30
3149293	2018-05-16
3149305	2018-05-30
3149352	2018-05-23
3149645	2018-05-16
3149783	2018-05-16
3149879	2018-05-23
3150039	2018-05-23
3150331	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3150839	2018-05-23	3153433	2018-05-23
3151623	2018-05-16	3153699	2018-05-23
3151651	2018-05-16	3153707	2018-05-23
3151657	2018-05-30	3153844	2018-05-23
3151752	2018-05-16	3153885	2018-05-23
3151880	2018-05-16	3153971	2018-05-23
3151888	2018-05-16	3154380	2018-05-23
3151896	2018-05-23	3154751	2018-05-16
3152068	2018-05-16	3154798	2018-05-16
3152117	2018-05-16	3154902	2018-05-16
3152118	2018-05-16	3155039	2018-05-16
3152381	2018-05-23	3155198	2018-05-16
3152418	2018-05-30	3155225	2018-05-23
3152438	2018-05-30	3155234	2018-05-23
3152472	2018-05-23	3155305	2018-05-23
3152586	2018-05-30	3155472	2018-05-16
3152608	2018-05-16	3155663	2018-05-16
3152790	2018-05-16	3155923	2018-05-23
3152866	2018-05-30	3156344	2018-05-23
3152984	2018-05-16	3156530	2018-05-16
3153043	2018-05-23	3156646	2018-05-16
3153044	2018-05-23	3156971	2018-05-23
3153260	2018-05-23	3157276	2018-05-23
3153285	2018-05-16	3157308	2018-05-16
3153341	2018-05-16	3157472	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3157612	2018-05-23
3157673	2018-05-16
3157765	2018-05-16
3157784	2018-05-23
3157812	2018-05-23
3157837	2018-05-16
3157869	2018-05-16
3157987	2018-05-16
3158172	2018-05-23
3158208	2018-05-23
3158559	2018-05-23
3158608	2018-05-23
3158645	2018-05-23
3158655	2018-05-30
3158796	2018-05-23
3158881	2018-05-23
3158995	2018-05-23
3159280	2018-05-16
3159328	2018-05-16
3159395	2018-05-30
3159435	2018-05-23
3159508	2018-05-23
3159719	2018-05-30
3159802	2018-05-23
3160129	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3160133	2018-05-16
3160543	2018-05-23
3160707	2018-05-16
3160759	2018-05-23
3160794	2018-05-16
3160822	2018-05-16
3160854	2018-05-23
3160857	2018-05-16
3160884	2018-05-23
3161239	2018-05-16
3161280	2018-05-23
3161287	2018-05-23
3161297	2018-05-30
3161440	2018-05-30
3161838	2018-05-23
3161986	2018-05-23
3162100	2018-05-16
3162162	2018-05-23
3162449	2018-05-23
3162495	2018-05-23
3162496	2018-05-23
3162875	2018-05-23
3163141	2018-05-23
3163348	2018-05-23
3163595	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3164133	2018-05-16
3164318	2018-05-23
3164329	2018-05-16
3164589	2018-05-16
3164785	2018-05-16
3164908	2018-05-16
3164983	2018-05-16
3164984	2018-05-16
3165108	2018-05-23
3165295	2018-05-23
3165402	2018-05-23
3165660	2018-05-23
3165661	2018-05-16
3165735	2018-05-23
3165834	2018-05-23
3166183	2018-05-16
3166285	2018-05-16
3166433	2018-05-23
3166460	2018-05-16
3166510	2018-05-16
3166757	2018-05-16
3166934	2018-05-23
3166978	2018-05-16
3167319	2018-05-16
3167518	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3167524	2018-05-23
3167782	2018-05-23
3167988	2018-05-16
3168366	2018-05-16
3168533	2018-05-16
3168847	2018-05-16
3168976	2018-05-16
3169003	2018-05-23
3169190	2018-05-23
3169210	2018-05-16
3169462	2018-05-16
3169540	2018-05-23
3169611	2018-05-16
3169617	2018-05-23
3169735	2018-05-23
3169829	2018-05-23
3169877	2018-05-16
3169917	2018-05-16
3170079	2018-05-23
3170483	2018-05-23
3170506	2018-05-16
3170599	2018-05-23
3170735	2018-05-23
3171001	2018-05-16
3171199	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3171426	2018-05-16	3175170	2018-05-23
3171627	2018-05-16	3175246	2018-05-23
3171656	2018-05-23	3175465	2018-05-23
3172033	2018-05-23	3175488	2018-05-16
3172060	2018-05-23	3175530	2018-05-16
3172063	2018-05-16	3175981	2018-05-23
3172128	2018-05-23	3176436	2018-05-16
3172279	2018-05-23	3176760	2018-05-16
3172368	2018-05-16	3176994	2018-05-23
3172382	2018-05-16	3177142	2018-05-23
3172410	2018-05-16	3177220	2018-05-23
3172419	2018-05-16	3177227	2018-05-23
3172470	2018-05-16	3177246	2018-05-16
3172516	2018-05-30	3177353	2018-05-23
3172530	2018-05-23	3177572	2018-05-30
3172806	2018-05-23	3177600	2018-05-23
3173003	2018-05-16	3177842	2018-05-16
3173342	2018-05-16	3177960	2018-05-16
3173452	2018-05-23	3178004	2018-05-16
3174747	2018-05-23	3178088	2018-05-16
3174813	2018-05-23	3178123	2018-05-23
3174822	2018-05-16	3179096	2018-05-16
3174958	2018-05-16	3179219	2018-05-23
3175096	2018-05-16	3179369	2018-05-16
3175138	2018-05-16	3179867	2018-05-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3180507	2018-05-16	3187420	2018-05-23
3180608	2018-05-23	3187430	2018-05-16
3180902	2018-05-16	3187703	2018-05-23
3181312	2018-05-23	3187757	2018-05-23
3182197	2018-05-23	3188291	2018-05-23
3182884	2018-05-23	3188589	2018-05-23
3183091	2018-05-16	3188642	2018-05-30
3183128	2018-05-23	3188674	2018-05-16
3183188	2018-05-23	3188947	2018-05-23
3183275	2018-05-23	3189377	2018-05-16
3183663	2018-05-23	3189690	2018-05-30
3183963	2018-05-16	3189705	2018-05-23
3184728	2018-05-23	3189749	2018-05-16
3184763	2018-05-23	3189757	2018-05-16
3185257	2018-05-16	3189932	2018-05-16
3185856	2018-05-23	3190132	2018-05-23
3186019	2018-05-16	3190323	2018-05-16
3186119	2018-05-23	3190711	2018-05-23
3186214	2018-05-16	3190926	2018-05-23
3186499	2018-05-23	3191313	2018-05-16
3186511	2018-05-16	3191724	2018-05-23
3186824	2018-05-16	3192326	2018-05-23
3186916	2018-05-23	3192541	2018-05-23
3187006	2018-05-23	3192891	2018-05-23
3187145	2018-05-16	3192950	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3193053	2018-05-16	3201058	2018-05-16
3194111	2018-05-16	3201254	2018-05-23
3194258	2018-05-23	3201299	2018-05-16
3194673	2018-05-16	3201300	2018-05-16
3195387	2018-05-23	3202011	2018-05-16
3195771	2018-05-16	3202047	2018-05-30
3195780	2018-05-16	3202234	2018-05-16
3196439	2018-05-30	3202506	2018-05-23
3196994	2018-05-16	3203296	2018-05-23
3197682	2018-05-23	3203538	2018-05-23
3197738	2018-05-16	3203694	2018-05-16
3197953	2018-05-23	3204274	2018-05-16
3197955	2018-05-16	3204780	2018-05-23
3198556	2018-05-16	3205084	2018-05-23
3198681	2018-05-16	3205673	2018-05-23
3198739	2018-05-30	3206070	2018-05-23
3199862	2018-05-16	3206503	2018-05-23
3199863	2018-05-16	3206607	2018-05-16
3200119	2018-05-23	3207223	2018-05-16
3200153	2018-05-23	3207246	2018-05-23
3200252	2018-05-16	3208384	2018-05-23
3200404	2018-05-23	3208539	2018-05-16
3200663	2018-05-23	3209511	2018-05-23
3200907	2018-05-16	3211705	2018-05-16
3201009	2018-05-16	3211747	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3213091	2018-05-16	3228182	2018-05-23
3213418	2018-05-30	3228269	2018-05-23
3213897	2018-05-23	3228618	2018-05-16
3216537	2018-05-23	3228796	2018-05-16
3216645	2018-05-23	3229366	2018-05-16
3217167	2018-05-16	3229378	2018-05-23
3218208	2018-05-23	3229651	2018-05-16
3218666	2018-05-16	3229727	2018-05-23
3219117	2018-05-23	3231005	2018-05-23
3219529	2018-05-23	3233167	2018-05-23
3220106	2018-05-16	3234447	2018-05-23
3220784	2018-05-16	3235296	2018-05-30
3221618	2018-05-16	3235949	2018-05-23
3221621	2018-05-16	3237506	2018-05-23
3221637	2018-05-23	3237594	2018-05-16
3221785	2018-05-23	3238298	2018-05-16
3222087	2018-05-16	3238914	2018-05-16
3222302	2018-05-16	3242049	2018-05-23
3222409	2018-05-16	3244799	2018-05-23
3223117	2018-05-23	3246654	2018-05-16
3223332	2018-05-16	3247110	2018-05-16
3223435	2018-05-23	3247600	2018-05-16
3225726	2018-05-16	3247635	2018-05-16
3227907	2018-05-23	3249569	2018-05-23
3228059	2018-05-23	3249760	2018-05-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3250740	2018-05-23
3255233	2018-05-23
3256430	2018-05-23
3259889	2018-05-16
3263371	2018-05-16
3266285	2018-05-16
3269992	2018-05-23

Teisės į patentą areštas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 47 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Arešto data
2252340	2018-09-26
2303347	2018-09-26

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **2822954**
(21) PA 2018 511
(22) 2018-08-21
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(54) Policikliniai karbamoilpiridino junginiai ir jų farmacinis panaudojimas
(93) EU/1/18/1289, 2018-06-21
(95) Biktegraviras arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, ypač natrio biktegraviras

---

(68) **2538968**
(21) PA 2018 512
(22) 2018-08-28
(71) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo 26/A, 43122 Parma, IT
(54) Rekombinantinės lizosominės alfa manozidazės gamybos ir gryninimo būdas
(93) EU/1/17/1258, 2018-03-23
(95) Alfa manozidazė, ypač velmanazė alfa

---

(68) **1040094**
(21) PA 2018 513
(22) 2018-09-13
(71) BIOCRYST PHARMACEUTICALS INC., 2190 Parkway Lake Drive, Birmingham, Alabama 35244, US
(54) Pakeistieji ciklopentano ir ciklopenteno junginiai, tinkami panaudoti kaip neuraminidazės inhibitoriai
(93) EU/1/18/1269, 2018-04-13
(95) Peramiviras ir jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos

---

(68) **2292737**
(21) PA 2018 514
(22) 2018-09-18
(71) TiGenix, S.A.U., Parque Tecnologico de Madrid C/ Marconi, 1, 28760 Tres Cantos - Madrid, ES
Universidad Autonoma de Madrid, C/Einstein 3, 28049 Madrid, ES
(54) Panaudojimas iš adipozinio audinio kilusių stromos kamieninių ląstelių fistulų gydyme
(93) EU/1/17/1261, 2018-03-23
(95) Iš riebalinio audinio gautos mezenchiminės kamieninės ląstelės, ypač padaugintos žmogaus alogeninės mezenchiminės suaugusiųjų kamieninės ląstelės, išgautos iš riebalinio audinio

---

Papildomos apsaugos liudijimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) **C 1781789**
(94) 2030-06-17
(21) PA 2016 047
(22) 2016-12-28
(68) 1781789
(93) EU/1/16/1121, 2016-08-18
(95) Alogeninės T ląstelės, genetiškai modifikuotos retrovirusiniu vektoriumi, koduojančiu herpes simplex I viruso timidinkinazę (HSV-TK Mut2)
(24) 2025-06-18
(73) Molmed SpA, Via Olgettina 58, 20132 Milan, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Timidinkinazė
Paraiškos liudijimui gauti paskelbimo data
2017-01-25

Sprendimai neišduoti papildomos apsaugos liudijimo, pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **0693475**
(21) PA 2011 007
(22) 2011-07-14
(71) Gruenenthal GmbH, Zieglerstrasse 6, D-52078 Aachen, DE
(54) 1-Fenil-3-dimetilaminopropano dariniai, pasižymintys farmakologiniu aktyvumu
(92) LT/1/10/2341/001 - LT/1/10/2341/66, 2011 02 19; LT/1/10/2342/001 - LT/1/10/2342/110, 2011 02 19
(93) 75043.00.00 - 75048.00.00, 2010 08 19; 76261.00.00 - 76270.00.00, 2010 08 19
(95) Tapentadolum
Sprendimo nepratęsti papildomos apsaugos liudijimo galiojimo terminą priėmimo data
2018-09-20

Papildomos apsaugos liudijimai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Galiojimo baigties data
C 0719278	2018-09-10

Atitaisymai

(11) **2817002**

(13) T

(54) Lipidų pernašos baltymų ir augalinių medžiagų, apimančių fenolio darinius, kompozicija, efektyviai vietiškai veikianti gleivinę

Biuro atitaisymas

Paskelbta: Išradimai 2018/18, puslapis 49

Reda ŽABOLIENĖ, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(15) Atitaisymas

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(48) 2018-09-28

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01K 1/00	2702866
A01K 1/03	2702866
A01K 31/00	2702866
A01K 31/22	2702866
A01N 25/00	2566321
A01N 25/00	2931034
A01N 25/02	2566321
A01N 25/04	2485586
A01N 25/32	2931034
A01N 37/18	2947988
A01N 39/02	2566321
A01N 43/40	2566321
A01N 43/40	2947986
A01N 43/40	2947987
A01N 43/40	2947988
A01N 43/42	2485586
A01N 43/52	2931034
A01N 43/60	2947987
A01N 43/90	2931034
A01N 47/36	2931034
A01N 47/38	2931034
A01N 57/16	2566321
A01N 61/00	2931034
A01P 13/00	2947986
A01P 13/00	2947987

(51)	(11)
A01P 13/00	2947988
A23B 4/01	2920533
A23B 7/01	2920533
A23B 9/04	2920533
A23C 9/13	3071047
A23C 21/06	3071047
A23J 1/20	3071047
A23L 3/01	2920533
A23L 3/54	2920533
A23L 33/19	3071047
A24F 47/00	3145346
A24F 47/00	3160275
A24F 47/00	3166426
A24F 47/00	3206513
A61B 1/04	2240131
A61B 1/273	2240131
A61B 1/313	2240131
A61B 17/00	2240131
A61B 17/04	2240131
A61B 17/064	2240131
A61B 17/068	2240131
A61B 17/08	2240131
A61B 17/30	2240131
A61B 17/32	2240131
A61B 17/34	2240131

(51)	(11)	(51)	(11)
A61B 18/00	1973598	A61K 31/44	2796132
A61F 2/04	2240131	A61K 31/4427	2994465
A61F 5/00	2240131	A61K 31/4439	2994465
A61K 9/00	2349204	A61K 31/445	2796132
A61K 9/00	2497461	A61K 31/485	2521536
A61K 9/00	2521536	A61K 31/497	2994465
A61K 9/00	3148510	A61K 31/4985	2776435
A61K 9/08	2497461	A61K 31/501	2994465
A61K 9/08	2620153	A61K 31/505	2694484
A61K 9/14	2620153	A61K 31/506	2694484
A61K 9/14	2806855	A61K 31/506	2782914
A61K 9/16	2349204	A61K 31/506	2994465
A61K 9/19	2620153	A61K 31/519	2796460
A61K 9/20	2796132	A61K 31/522	2776439
A61K 31/13	2497461	A61K 31/553	2963043
A61K 31/137	2796132	A61K 31/565	2620153
A61K 31/138	2796132	A61K 31/57	2806855
A61K 31/145	2796132	A61K 31/64	2796132
A61K 31/164	2796132	A61K 31/713	2903997
A61K 31/167	2806855	A61K 38/00	2968466
A61K 31/185	2796132	A61K 38/00	2970413
A61K 31/195	2796132	A61K 38/00	3148510
A61K 31/381	2277874	A61K 38/18	2968466
A61K 31/42	2796132	A61K 38/26	2827885
A61K 31/423	2277874	A61K 38/36	2717905
A61K 31/428	2796132	A61K 38/37	2349342
A61K 31/433	2994465	A61K 38/37	2717905
A61K 31/439	3152201	A61K 39/00	2391638

(51)	(11)
A61K 39/00	2968491
A61K 39/395	2521536
A61K 39/395	2766393
A61K 39/395	2960253
A61K 39/395	2968466
A61K 39/395	2968491
A61K 39/395	2990422
A61K 47/00	2827885
A61K 47/10	2521536
A61K 47/18	2521536
A61K 47/18	3148510
A61K 47/22	2521536
A61K 47/26	2521536
A61K 47/26	3148510
A61K 47/40	2620153
A61K 47/42	3006455
A61K 47/60	2349342
A61K 47/61	2349342
A61K 47/68	2802606
A61K 47/68	2906253
A61K 48/00	2391638
A61N 1/36	2240131
A61N 5/06	1973598
A61P 1/04	2277874
A61P 1/16	2277874
A61P 1/18	2277874
A61P 3/04	2277874
A61P 3/06	2277874

(51)	(11)
A61P 3/10	2277874
A61P 3/10	2796460
A61P 3/10	2827885
A61P 7/00	2796460
A61P 7/02	2277874
A61P 7/02	2349342
A61P 7/04	2349342
A61P 7/04	2717905
A61P 9/00	2277874
A61P 9/00	2620153
A61P 9/00	2782914
A61P 9/04	2277874
A61P 9/10	2277874
A61P 9/12	2277874
A61P 11/00	2277874
A61P 11/00	2806855
A61P 11/00	3152201
A61P 11/06	2277874
A61P 11/06	2806855
A61P 13/08	2277874
A61P 15/00	2277874
A61P 17/00	2277874
A61P 17/00	2796460
A61P 17/06	2277874
A61P 17/06	2796460
A61P 19/02	2598526
A61P 19/02	2796460
A61P 19/02	2968491

(51)	(11)
A61P 25/00	2620153
A61P 25/00	2796132
A61P 25/00	2796460
A61P 25/00	2802606
A61P 25/16	2796132
A61P 25/28	2796132
A61P 25/28	2796460
A61P 25/28	2963043
A61P 27/02	2766393
A61P 27/02	2796460
A61P 29/00	2796460
A61P 29/00	2968491
A61P 31/12	2776439
A61P 31/12	2796460
A61P 35/00	2776435
A61P 35/00	2796460
A61P 35/00	2906253
A61P 35/00	2960253
A61P 37/00	2796460
A61P 37/06	2796460
A61P 37/06	2968491
A61P 37/08	2796460
B01F 3/04	3145687
B01F 7/00	3145687
B01F 7/02	3145687
B01F 7/04	3145687
B01F 7/18	3145687
B01F 7/20	3145687

(51)	(11)
B01F 13/10	3145687
B01F 15/00	3145687
B01F 15/02	3145687
B05D 7/08	1868737
B27N 1/00	3072652
B27N 3/00	3072652
B27N 3/08	3072652
B28C 5/12	3145687
B28C 5/14	3145687
B28C 5/16	3145687
B32B 3/02	2252456
B32B 3/04	2252456
B32B 3/06	2252456
B32B 5/12	2252456
B32B 7/12	2252456
B32B 15/14	2252456
B32B 15/18	2252456
B42C 5/00	3180198
B42D 25/29	3230079
B42D 25/373	3230079
B60P 7/13	3196070
B61L 15/00	3050308
B61L 27/00	3050308
B65G 15/04	3154879
B65G 47/53	3154879
B65G 47/66	3154879
C01G 37/00	3218308
C02F 1/00	3087037

(51)	(11)	(51)	(11)
C02F 1/40	3087037	C07D 413/12	2694484
C02F 1/52	3087037	C07D 413/12	2994465
C02F 1/56	3087037	C07D 417/12	2994465
C02F 1/76	3087037	C07D 417/14	2994465
C02F 9/00	3087037	C07D 453/02	3152201
C02F 103/00	3087037	C07D 471/04	2694484
C02F 103/42	3087037	C07D 471/04	2733142
C03C 25/26	2268590	C07D 471/04	2776435
C03C 25/34	2268590	C07D 471/04	2782914
C04B 28/04	3156383	C07D 473/16	2776439
C04B 28/06	3156383	C07D 473/34	2776439
C04B 38/10	3156383	C07D 487/04	2796460
C07D 209/44	2796460	C07D 495/04	2994465
C07D 209/52	2796460	C07D 498/04	2963043
C07D 213/74	2994465	C07D 519/00	2776439
C07D 217/06	2796460	C07F 9/6561	2776439
C07D 221/04	2796460	C07H 21/02	2903997
C07D 239/48	2694484	C07K 7/08	3006455
C07D 285/08	2994465	C07K 14/00	2968491
C07D 333/56	2277874	C07K 14/075	2391638
C07D 401/12	2694484	C07K 14/545	2598526
C07D 401/12	2994465	C07K 16/00	2766393
C07D 401/14	2994465	C07K 16/18	2990422
C07D 403/04	2796460	C07K 16/28	2802606
C07D 403/12	2694484	C07K 16/28	2960253
C07D 403/12	2994465	C07K 16/28	2968491
C07D 405/12	2694484	C07K 16/28	2990422
C07D 409/14	3152201	C07K 16/40	2766393

(51)	(11)	(51)	(11)
C07K 16/40	2960253	C12N 15/13	2960253
C07K 16/46	2802606	C12N 15/13	3006455
C08J 5/04	2268590	C12N 15/63	3006455
C08J 5/24	2268590	C12N 15/82	2931034
C08K 5/151	2268590	C12N 15/861	2391638
C08K 5/17	2268590	C12Q 1/68	2948774
C08L 61/02	3219756	E01F 15/04	3095918
C08L 89/06	3219756	E02D 27/42	3051029
C08L 97/02	3219756	E04H 4/12	3087037
C09J 123/08	1868737	E04H 4/16	3087037
C09J 161/06	2268590	E05B 9/04	2585660
C09J 161/14	2268590	E05B 9/08	2585660
C09J 161/20	3072652	E05B 15/06	3219882
C09J 161/34	2268590	E05B 17/20	2585660
C09J 163/00	1868737	E05B 19/00	3219882
C09J 175/04	1868737	E05B 27/00	3219882
C10G 65/02	1931752	E05B 29/00	3219882
C10G 65/12	1931752	E05B 35/10	3219882
C10G 65/14	1931752	E06B 3/263	3084109
C10L 5/08	2838981	E06B 3/54	3084109
C10L 5/36	2838981	F16B 15/08	3256746
C10L 5/44	2838981	F16K 11/18	3069065
C10L 9/06	2838981	F16L 37/23	3069065
C10L 9/08	2838981	F16L 37/32	3069065
C12N 5/12	2960253	F16L 37/56	3069065
C12N 7/00	2391638	F16L 59/02	2252456
C12N 9/14	2970413	F16L 59/08	2252456
C12N 9/96	2970413	F16L 59/10	2252456

(51)	(11)	(51)	(11)
F24F 7/06	2649380	H04N 19/136	2903279
F26B 15/18	2920533	H04N 19/159	2924995
G01N 33/557	2948774	H04N 19/159	2924996
G06F 9/38	2834739	H04N 19/176	2471266
G06F 11/07	2834739	H04N 19/176	2899979
G06F 11/36	2834739	H04N 19/176	2899981
H01H 85/02	2779200	H04N 19/176	2903279
H01M 8/06	2794902	H04N 19/176	2924995
H01M 8/1009	2794902	H04N 19/176	2924996
H01M 8/16	2794902	H04N 19/18	2471266
H03M 7/40	2840789	H04N 19/18	2899979
H04H 20/62	3050308	H04N 19/18	2899981
H04L 5/00	2400807	H04N 19/18	2903279
H04L 5/00	2816855	H04N 19/196	2924995
H04L 29/08	3050308	H04N 19/196	2924996
H04N 7/18	3050308	H04N 19/463	2840789
H04N 19/117	2999226	H04N 19/463	2924995
H04N 19/119	2471266	H04N 19/463	2924996
H04N 19/119	2899979	H04N 19/70	2471266
H04N 19/119	2899981	H04N 19/70	2840789
H04N 19/119	2903279	H04N 19/70	2899979
H04N 19/13	2471266	H04N 19/70	2899981
H04N 19/13	2899979	H04N 19/70	2903279
H04N 19/13	2899981	H04N 19/70	2924995
H04N 19/13	2903279	H04N 19/70	2924996
H04N 19/136	2471266	H04N 19/82	2999226
H04N 19/136	2899979	H04N 19/91	2840789
H04N 19/136	2899981	H04N 19/96	2924995

(51)	(11)
H04N 19/96	2924996
H04N 21/414	3050308
H04W 72/04	2400807
H04W 72/04	2816855
H04W 72/08	2400807
H04W 72/12	2816855

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1868737	B05D 7/08
1868737	C09J 123/08
1868737	C09J 163/00
1868737	C09J 175/04
1931752	C10G 65/02
1931752	C10G 65/12
1931752	C10G 65/14
1973598	A61N 5/06
1973598	A61B 18/00
2240131	A61F 5/00
2240131	A61B 1/04
2240131	A61B 1/273
2240131	A61B 1/313
2240131	A61B 17/00
2240131	A61B 17/04
2240131	A61B 17/064
2240131	A61B 17/068
2240131	A61B 17/08
2240131	A61B 17/30
2240131	A61B 17/32
2240131	A61B 17/34
2240131	A61F 2/04
2240131	A61N 1/36
2252456	B32B 15/14
2252456	B32B 5/12

(11)	(51)
2252456	B32B 7/12
2252456	B32B 15/18
2252456	B32B 3/02
2252456	B32B 3/04
2252456	B32B 3/06
2252456	F16L 59/02
2252456	F16L 59/08
2252456	F16L 59/10
2268590	C03C 25/34
2268590	C03C 25/26
2268590	C08J 5/04
2268590	C08J 5/24
2268590	C08K 5/17
2268590	C09J 161/06
2268590	C09J 161/14
2268590	C08K 5/151
2268590	C09J 161/34
2277874	C07D 333/56
2277874	A61K 31/381
2277874	A61K 31/423
2277874	A61P 1/04
2277874	A61P 1/16
2277874	A61P 1/18
2277874	A61P 3/04
2277874	A61P 3/06

(11)	(51)
2277874	A61P 3/10
2277874	A61P 7/02
2277874	A61P 9/00
2277874	A61P 9/04
2277874	A61P 9/10
2277874	A61P 9/12
2277874	A61P 11/00
2277874	A61P 11/06
2277874	A61P 13/08
2277874	A61P 15/00
2277874	A61P 17/00
2277874	A61P 17/06
2349204	A61K 9/00
2349204	A61K 9/16
2349342	A61K 47/60
2349342	A61K 47/61
2349342	A61K 38/37
2349342	A61P 7/02
2349342	A61P 7/04
2391638	C07K 14/075
2391638	C12N 7/00
2391638	C12N 15/861
2391638	A61K 39/00
2391638	A61K 48/00
2400807	H04L 5/00
2400807	H04W 72/04
2400807	H04W 72/08
2471266	H04N 19/18
2471266	H04N 19/119
2471266	H04N 19/136
2471266	H04N 19/13
2471266	H04N 19/176
2471266	H04N 19/70
2485586	A01N 25/04
2485586	A01N 43/42
2497461	A61K 9/00
2497461	A61K 31/13
2497461	A61K 9/08
2521536	A61K 9/00
2521536	A61K 39/395
2521536	A61K 31/485
2521536	A61K 47/10
2521536	A61K 47/22
2521536	A61K 47/26
2521536	A61K 47/18
2566321	A01N 25/00
2566321	A01N 25/02
2566321	A01N 39/02
2566321	A01N 43/40
2566321	A01N 57/16
2585660	E05B 9/04
2585660	E05B 9/08
2585660	E05B 17/20
2598526	C07K 14/545
2598526	A61P 19/02
2620153	A61K 31/565

(11)	(51)	(11)	(51)
2620153	A61K 9/08	2776435	A61P 35/00
2620153	A61K 9/14	2776435	A61K 31/4985
2620153	A61K 9/19	2776439	C07D 473/34
2620153	A61K 47/40	2776439	A61K 31/522
2620153	A61P 9/00	2776439	A61P 31/12
2620153	A61P 25/00	2776439	C07D 519/00
2649380	F24F 7/06	2776439	C07D 473/16
2694484	C07D 239/48	2776439	C07F 9/6561
2694484	C07D 401/12	2779200	H01H 85/02
2694484	C07D 403/12	2782914	C07D 471/04
2694484	C07D 405/12	2782914	A61K 31/506
2694484	C07D 413/12	2782914	A61P 9/00
2694484	C07D 471/04	2794902	H01M 8/1009
2694484	A61K 31/505	2794902	H01M 8/06
2694484	A61K 31/506	2794902	H01M 8/16
2702866	A01K 1/00	2796132	A61K 31/137
2702866	A01K 31/00	2796132	A61K 31/138
2702866	A01K 31/22	2796132	A61K 31/185
2702866	A01K 1/03	2796132	A61K 31/195
2717905	A61K 38/36	2796132	A61K 31/42
2717905	A61K 38/37	2796132	A61K 31/64
2717905	A61P 7/04	2796132	A61P 25/16
2733142	C07D 471/04	2796132	A61P 25/28
2766393	C07K 16/00	2796132	A61P 25/00
2766393	A61K 39/395	2796132	A61K 31/145
2766393	A61P 27/02	2796132	A61K 31/164
2766393	C07K 16/40	2796132	A61K 31/44
2776435	C07D 471/04	2796132	A61K 31/445

(11)	(51)
2796132	A61K 9/20
2796132	A61K 31/428
2796460	C07D 487/04
2796460	C07D 209/52
2796460	C07D 403/04
2796460	C07D 221/04
2796460	C07D 209/44
2796460	C07D 217/06
2796460	A61K 31/519
2796460	A61P 37/06
2796460	A61P 37/00
2796460	A61P 17/00
2796460	A61P 37/08
2796460	A61P 31/12
2796460	A61P 3/10
2796460	A61P 25/28
2796460	A61P 27/02
2796460	A61P 7/00
2796460	A61P 35/00
2796460	A61P 25/00
2796460	A61P 19/02
2796460	A61P 29/00
2796460	A61P 17/06
2802606	C07K 16/28
2802606	C07K 16/46
2802606	A61K 47/68
2802606	A61P 25/00
2806855	A61K 9/14
2806855	A61K 31/167
2806855	A61K 31/57
2806855	A61P 11/00
2806855	A61P 11/06
2816855	H04L 5/00
2816855	H04W 72/04
2816855	H04W 72/12
2827885	A61K 38/26
2827885	A61P 3/10
2827885	A61K 47/00
2834739	G06F 11/07
2834739	G06F 11/36
2834739	G06F 9/38
2838981	C10L 5/08
2838981	C10L 5/44
2838981	C10L 9/06
2838981	C10L 9/08
2838981	C10L 5/36
2840789	H03M 7/40
2840789	H04N 19/70
2840789	H04N 19/463
2840789	H04N 19/91
2899979	H04N 19/18
2899979	H04N 19/119
2899979	H04N 19/136
2899979	H04N 19/13
2899979	H04N 19/176
2899979	H04N 19/70

(11)	(51)
2899981	H04N 19/18
2899981	H04N 19/119
2899981	H04N 19/136
2899981	H04N 19/13
2899981	H04N 19/176
2899981	H04N 19/70
2903279	H04N 19/18
2903279	H04N 19/119
2903279	H04N 19/136
2903279	H04N 19/13
2903279	H04N 19/176
2903279	H04N 19/70
2903997	C07H 21/02
2903997	A61K 31/713
2906253	A61K 47/68
2906253	A61P 35/00
2920533	A23L 3/01
2920533	A23L 3/54
2920533	A23B 4/01
2920533	A23B 7/01
2920533	A23B 9/04
2920533	F26B 15/18
2924995	H04N 19/159
2924995	H04N 19/176
2924995	H04N 19/70
2924995	H04N 19/196
2924995	H04N 19/96
2924995	H04N 19/463

(11)	(51)
2924996	H04N 19/159
2924996	H04N 19/176
2924996	H04N 19/70
2924996	H04N 19/196
2924996	H04N 19/96
2924996	H04N 19/463
2931034	A01N 43/52
2931034	A01N 61/00
2931034	A01N 25/00
2931034	A01N 25/32
2931034	C12N 15/82
2931034	A01N 43/90
2931034	A01N 47/36
2931034	A01N 47/38
2947986	A01N 43/40
2947986	A01P 13/00
2947987	A01N 43/40
2947987	A01P 13/00
2947987	A01N 43/60
2947988	A01N 43/40
2947988	A01P 13/00
2947988	A01N 37/18
2948774	G01N 33/557
2948774	C12Q 1/68
2960253	C07K 16/40
2960253	A61K 39/395
2960253	A61P 35/00
2960253	C12N 15/13

(11)	(51)
2960253	C12N 5/12
2960253	C07K 16/28
2963043	C07D 498/04
2963043	A61K 31/553
2963043	A61P 25/28
2968466	A61K 38/18
2968466	A61K 39/395
2968466	A61K 38/00
2968491	A61K 39/00
2968491	A61K 39/395
2968491	A61P 19/02
2968491	A61P 29/00
2968491	A61P 37/06
2968491	C07K 14/00
2968491	C07K 16/28
2970413	A61K 38/00
2970413	C12N 9/14
2970413	C12N 9/96
2990422	C07K 16/28
2990422	A61K 39/395
2990422	C07K 16/18
2994465	C07D 403/12
2994465	C07D 401/14
2994465	C07D 213/74
2994465	C07D 401/12
2994465	C07D 413/12
2994465	C07D 417/12
2994465	C07D 417/14
2994465	C07D 495/04
2994465	C07D 285/08
2994465	A61K 31/4427
2994465	A61K 31/4439
2994465	A61K 31/501
2994465	A61K 31/497
2994465	A61K 31/506
2994465	A61K 31/433
2999226	H04N 19/82
2999226	H04N 19/117
3006455	C07K 7/08
3006455	C12N 15/13
3006455	C12N 15/63
3006455	A61K 47/42
3050308	H04N 21/414
3050308	H04H 20/62
3050308	H04L 29/08
3050308	H04N 7/18
3050308	B61L 27/00
3050308	B61L 15/00
3051029	E02D 27/42
3069065	F16L 37/32
3069065	F16L 37/23
3069065	F16L 37/56
3069065	F16K 11/18
3071047	A23J 1/20
3071047	A23C 9/13
3071047	A23C 21/06

(11)	(51)
3071047	A23L 33/19
3072652	B27N 1/00
3072652	B27N 3/00
3072652	B27N 3/08
3072652	C09J 161/20
3084109	E06B 3/263
3084109	E06B 3/54
3087037	C02F 9/00
3087037	E04H 4/12
3087037	E04H 4/16
3087037	C02F 1/56
3087037	C02F 1/52
3087037	C02F 1/76
3087037	C02F 1/00
3087037	C02F 1/40
3087037	C02F 103/00
3087037	C02F 103/42
3095918	E01F 15/04
3145346	A24F 47/00
3145687	B28C 5/12
3145687	B28C 5/14
3145687	B28C 5/16
3145687	B01F 3/04
3145687	B01F 7/00
3145687	B01F 7/02
3145687	B01F 7/04
3145687	B01F 7/18
3145687	B01F 7/20

(11)	(51)
3145687	B01F 13/10
3145687	B01F 15/00
3145687	B01F 15/02
3148510	A61K 9/00
3148510	A61K 38/00
3148510	A61K 47/18
3148510	A61K 47/26
3152201	C07D 409/14
3152201	C07D 453/02
3152201	A61K 31/439
3152201	A61P 11/00
3154879	B65G 47/53
3154879	B65G 47/66
3154879	B65G 15/04
3156383	C04B 28/04
3156383	C04B 28/06
3156383	C04B 38/10
3160275	A24F 47/00
3166426	A24F 47/00
3180198	B42C 5/00
3196070	B60P 7/13
3206513	A24F 47/00
3218308	C01G 37/00
3219756	C08L 61/02
3219756	C08L 89/06
3219756	C08L 97/02
3219882	E05B 19/00
3219882	E05B 35/10

(11)	(51)
3219882	E05B 15/06
3219882	E05B 27/00
3219882	E05B 29/00
3230079	B42D 25/29
3230079	B42D 25/373
3256746	F16B 15/08

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.

B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.

C skyrius – Chemija, metalurgija.

D skyrius – Tekstilė, popierius.

E skyrius – Statyba, kalnakasyba.

F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.

G skyrius – Fizika.

H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2018 m. Nr. 19, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius